STAREA FITOSANITARĂ IN ROMÂNIA

ÎN ANUL 1943—1944

L'ÉTAT PHYTOSANITAIRE EN ROUMANIE

AU COURS DE L'ANNÉE 1943—1944

DE

PAR

PROF. TR. SĂVULESCU
DIRECTORUL SECȚIUNII DE FITOPATOLOGIE

DR. ALICE SĂVULESCU
ȘEF DE LABORATOR

A. HULEA
ASISTENT

ING. V. BONTEA
ASISTENT

ING. A. HULPOI
ASISTENT

ING. A. RACOVIȚĂ
ASISTENT

A. MARIN
ASISTENT

ANG. RACOVIȚĂ
ASISTENT

MONITORUL OFICIAL ȘI IMPRIMERIILE STATULUI
IMPRIMERIA NAȚIONALĂ, BUCUREȘTI 1947

STAREA FITOSANITARĂ IN ROMÂNIA
IN ANUL 1943—1944

de

Prof. TR. SĂVULESCU, Directorul Secțiunii de Fitopatologie, Dr. A. SĂVULESCU, Şef de laborator, Dr. A. HULEA, Asistent, Ing. V. BONTEA, Asistent, Ing. A. HULPOI, Asistent, Ing. A. RACOVIȚĂ, Asistent, A. MARIN Asistent Ang. RACOVIȚĂ, Asistent.

A) ACCIDENTE CIMATERICE

Toamna anului 1934 a fost călduroasă și aproape normal de ploioasă.

In cursul lunii Septemvrie, vremea a fost călduroasă și excesiv de secetoasă. Temperaturile mijiocii au fost peste valorile normale, cu mici excepțiuni pe litoralul Mării Negre. Abaterile termice au fost cuprinse între 0°C pentru regiunile vecine mării și 3°,4C, în depresiunea Transilvaniei. Abaterea mijlocie pe țară a fost de 1°,58C. Temperaturile maxime mijlocii au fost cuprinse între 28°C la Giurgiu și 18°,4C la Predeal. Maxima absolută s'a înregistrat la București-Filaret cu 36°,7C în ziua de 29 Septemvrie. Minimile mijlocii au oscilat între 6°,7C, în regiunea de munte și 14°,9C la Turnu-Severin. Zile de îngheț nu se înregistrează decât în regiunea alpină. Numărul zilelor de vară e mai mare în vestul țării; la Lugoj a atins 25. Numărul zilelor tropicale a scăzut simțitor și a fost cuprins între 1 și 12 zile; el e mai mare în Câmpia Dunării și pe litoral, iar în nordul Moldovei lipsește aproape complet.

Precipitațiunile atmosferice au avut în cursul lunii Septemvrie, un deficit de 2% față de cantitatea mijlocie totală pe țară. Ele au căzut

sub formă de ploi intermitente şi mai puţin sub formă de averse sau furtuni. Grindină nu s'a semnalat decât în regiuni izolate pe Valea Timişului şi a Dunării. Precipitaţiunile au avut un caracter general în zilele de 1, 2 şi 3, parţial în zilele de 11, 12, 17, 18 şi 28 şi local în zilele de 4, 10, 21, 24 şi 27 Septemvrie. Dăm mai jos calificativele provinciilor după situaţia lor pluviometrică: Banatul şi Oltenia, excesiv de secetos, Crişana foarte secetos, Transilvania secetos, Muntenia mai puţin secetos, Bucovina şi Moldova ploios, iar Dobrogea excesiv de ploios.

In luna Octomvrie, timpul a fost normal de cald şi excesiv de secetos. Temperaturile mijlocii au atins, în partea de Vest a ţării, valori peste cele normale, în timp ce în Est au prezentat temperaturi apropiate şi chiar subnormale. Din însumarea acestor abateri, luna Octomvrie primeşte calificativul de normală. Maximele mijlocii de temperatură au fost cuprinse între 21°,5C în Banat şi 13°,9C la Sinaia. Maxima absolută s'a înrgistrat la Valea Călugărească, cu 34°C în ziua de 1 Octomvrie. Temperaturile minime mijlocii au oscilat între 10°C la Turnu Severin şi 1°C la Bod. Minima absolută de temperatură s'a înregistrat la Tara, în jud. Turda, în ziua de 31 Octomvrie cu 10°,9C. Numărul zilelor de îngheţ a fost mult mai mare decât în Septemvrie şi a oscilat între 1 şi 18. Cele mai multe zile de acest fel s'au notat în nordul ţării şi în regiunea de munte, iar pe litoral nu s'a semnalat niciuna. Numărul zilelor de vară este cuprins între 1 şi 10. In nordul ţării şi în regiunea de munte nu s'a înregistrat niciuna. Zile tropicale nu s'au înregistrat decât accidental în Vest.

Precipitaţiunile atmosferice au fost foarte reduse în această lună şi au dat un deficit de 54% faţă de normală. Ele au căzut sub formă de burniţă şi ploaie iar în regiunea de munte ca ninsoare. Au avut un caracter parţial în zilele de 10, 11, 13—15 şi local în zilele de 9, 12 şi 28 Octomvrie. Dăm mai jos calificativele provinciilor după regimul lor pluviometric: Dobrogea, excesiv de ploios, Crişana, puţin mai secetos, Banatul, foarte secetos, iar, Oltenia, Moldova, Transilvania, Muntenia şi Bucovina, excesiv de secetos.

In luna Noemvrie, vremea a fost călduroasă şi puţin mai ploioasă. Temperaturile mijlocii au fost în general deasupra normalelor cu 0°,6C—1°,5C în cea mai mare parte a ţării şi între 8°C—10°C în Bucovina şi Moldova. Temperatura maximă absolută pe ţară, 22°,2C s'a înregistrat la Călăraşi în ziua de 16 Noemvrie. Minimile mijlocii au oscilat în general între 1°C—3°C, cu excepţia litoralului dobrogean unde au fost cuprinse între 5°C—7°C. Minima absolută pe ţară, a avut ca extreme

—14°,6C la Casa Omul, în ziua de 28, și —0°,5C la Carmen-Sylva, la 29 Noemvrie. Numărul zilelor de îngheț a oscilat în jurul a 10 în general, cu excepția regiunii de munte, unde a depășit 20, parte din Ardeal cu peste 15 și de-a-lungul litoralului unde frecvența acestor zile (1—4) a fost redusă. Zile de iarnă s'au înregistrat câte 1—5 numai în regiunea de munte.

Precipitațiunile atmosferice din această lună au dat un excedent de 20% pe toată țara. Ele au căzut sub formă de burniță ploaie și la munte sub formă de zăpadă. Au fost generale în zilele de 9, 10, 23 și 24, parțiale la 7, 8, 11, 19, 20, 21, 22, 25 și 26 și locale la 12, 18 și 27. Dăm mai jos situația pluviometrică a provinciilor: Dobrogea, Crișana, și Banatul, excesiv de ploios, Moldova și Muntenia, puțin mai ploios, Transilvania, puțin mai secetos și Bucovina secetos.

Iarna anului 1943—1944 a fost călduroasă și foarte ploioasă.

Luna Decemvrie a fost călduroasă și excesiv de ploioasă. Temperaturile mijlocii au fost în general superioare normalelor, cu 0°,4C—1°,6C. Maximele mijlocii, au fost în general cuprinse între 4°C—6°C, exceptând Moldova și regiunea de munte, unde au oscilat între 0°C și 3°C, precum și litoralul unde maxima mijlocie a depășit 6°C. Maximile absolute au atins mai mult de 10°C, cu excepția regiunilor citate mai sus, unde maximile absolute au variat între 6°C și 9°C. Maxima absolută pe țară, 16°,4C, s'a înregistrat la Mangalia în ziua de 9 Decemvrie. Minimile mijlocii au oscilat între 0°,3 și —2°C, fiind mai coborîte în nord-estul țării. Minimile absolute au variat între —6°C și —8°C, iar minima absolută pe țară a avut ca extreme —3°C la Sulina în ziua de 13 Decemvrie, și la Casa Omul —16°,4C. Numărul zilelor de îngheț a variat între 24 și 30, și a fost mai redus în Câmpia țării și în Banat. Frecvența zilelor de iarnă a fost mai mare în nord-estul țării, și în regiunea de munte unde a atins 10—14 zile; în restul țării au fost 1—3 zile de iarnă.

Precipitațiunile în această lună au fost excesive și au depășit normala cu 60%. Au căzut sub formă de burniță, ploaie și ninsoare și au fost generale în zilele de: 2, 12, 22, 25, 26, 27, 28, 29 și 30, parțiale la 1, 3, 6, 9, 11, 13, 15, 21, 24 și 31 și locale la: 4, 5, 10, 14 și 23 Decemvrie. Cantitatea mijlocie de apă pe țară a fost de 54,4 mm. In mijlociu pe țară s'au înregistrat 4 zile cu zăpadă, 6 cu solul acoperit, iar grosimea stratului de zăpadă proaspăt căzută, a atins 13,1 cm. Calificativele provinciilor după regimul pluviometric sunt următoarele: Dobrogea, puțin mai ploios, Crișana, ploios, Banatul și Transilvania, foarte ploios, Muntenia, Bucovina, Oltenia și Moldova, excesiv de ploios.

Timpul în luna Ianuarie a fost călduros și foarte secetos. Temperaturile au atins valori superioare celor normale, cu excepția Dobrogei sudice, unde au atins valori sub normală. In celelalte regiuni abaterea termică a fost cuprinsă între 0°,1C și 4°,7C. Abaterea mijlocie pe țară a fost de 1°,7C. Temperaturile maxime mijlocii au fost cuprinse între 5°,1C la Turnu-Severin și Câmpia Turzii și —2°,8C la Predeal și în regiunea de munte. Maxima absolută pe țară s'a înregistrat la Bacău în ziua de 31 Ianuarie cu 13°,3C. Minimile mijlocii au variat între —9°C în Țara Bârsei (Bod) și —1°,9C la Calafat. Temperatura minimă absolută s'a înregistrat la Vatra-Dornei cu —25°C, în ziua de 7 Ianuarie, iar la Făgăraș se notează cu —24°C în ziua de 17 Ianuarie. Numărul zilelor de îngheț a variat dela 21—23 și a fost mai mare în munți și în Câmpia Munteniei. Frecvența zilelor de iarnă a fost relativ redusă, fiind cuprinsă între 1—20 de zile. Numărul nopților geroase a fost și mai mic, depășind numai accidental cifra 13.

Precipitațiunile au căzut în cantități extrem de reduse în luna Ianuarie și numai sub formă de zăpadă și ploaie. Deficitul pe întreaga țară a fost de 32%. Ele au avut caracter general în zilele de 6 și 13, parțial la 5, 7, 14—16, 27—29 și local la 1—3, 8, 11, 12, 25, 26 și 30 Ianuarie. Cantitatea mijlocie de apă căzută pe țară a fost de 23,4 mm. Dăm mai jos calificativele provinciilor după regimul pluviometric: Banatul și Moldova, excesiv de secetos, Crișana, foarte secetos. Dobrogea și Muntenia, secetos, Oltenia, puțin mai secetos, iar Transilvania normal de ploios.

In luna Februarie, timpul a fost normal de călduros și excesiv de ploios. Temperaturile au oscilat în jurul valorilor normale, iar abaterile au fost cuprinse între 1°,43C și 3°,7C. Abaterea pe țară a fost de 0°,35C. Maximile mijlocii au fost cuprinse între 5°,6C la Mangalia și 0°,1C la Cernăuți. Maxima absolută a fost atinsă la Calafat și Mangalia. Minimile mijlocii au variat între —8°,1C la Câmpulung-Moldova și —1°,6C pe litoral. Minima absolută s'a notat la Câmpulung cu 24°,2C în ziua de 21 Februarie, iar la Vatra-Dornei cu —24°C în aceeași zi. Numărul zilelor de îngheț a fost foarte mare și a fost cuprins între 15 și 29; numai pe litoral a ajuns sub 20 de zile. Zilele de iarnă variază dela 4 în sud-vestul țării la peste 18 în Nord și în regiunea muntoasă. Numărul zilelor geroase a oscilat între 2—14.

Precipitațiunile atmosferice au căzut în această lună în cantități foarte abundente și au dat un excedent de 116% față de normala lunii. Ele au căzut sub formă de burniță și ploaie la începutul lunii și sub formă de zăpadă în a doua jumătate a ei. Precipitațiunile au avut un

caracter general în zilele de 5—7, 13, 15—18, parțial la 5, 9, 10, 12, 14, 19—23 și local în ziua de 11 Februarie. Cantitatea mijlocie de apă căzută pe țară a fost de 61,5 mm. Numărul mijlociu pe țară al zilelor cu ninsoare trece de 6, iar al zilelor cu solul acoperit cu zăpadă, trece de 15. Grosimea stratului de zăpadă a depășit în mijlociu 31 cm. Ținând seama de abaterile pluviometrice procentuale, provinciile au fost calificate astfel: Banatul și Crișana, normal de ploios, Dobrogea, Oltenia, Ardealul, Muntenia și Moldova, excesiv de ploios.

Primăvara anului 1944 a fost puțin mai răcoroasă și aproape normal de ploioasă.

In cursul lunii Martie, timpul a fost răcoros și foarte ploios. Abaterile termice mijlocii ale lunii, au fost în raport cu valorile normale de —1°,21C. Temperaturile maxime mijlocii, au fost cuprinse între 11°,1C la Basarabi (jud. Constanța) și 1°C la Predeal. Maxima absolută pe țară s'a înregistrat la Zimnicea cu 21°,1C, în ziua de 31 Martie. Temperaturile minime mijlocii, au variat între 2°C, la Turnu-Severin, și —3°,8C la Câmpia Turzii, iar la Predeal și în regiunea de munte au fost sub —5°,9C. Minima absolută pe țară, s'a înregistrat la Stâna-de Vale cu—20°,4C la 29 Martie. Numărul zilelor de îngheț a fost foarte mare în toată țara și a variat între 6 în Valea Dunării și 30 în Munți.

Luna Martie a fost foarte bogată în precipitațiuni, având un excedent de 59% față de normală. Precipitațiunile au căzut sub formă de zăpadă, ploaie și burniță și au avut un caracter general în zilele de 2, 7, 8, 9, 15, 22, 27 și 28, parțial în zilele de 1, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18—20, 23—26 și local în zilele de 2, 5, 13, 17, 21, 29 și 31. In mijlocțu numărul zilelor cu zăpadă pe țară a fost de 3, iar grosimea stratului de zăpadă, de 10,9 cm. Vestul țării a primit cantitățile cele mai mari de apă (peste 75 mm), în timp ce Bărăganul și sudul Câmpiei Oltene, nu au însumat mai mult de 25 mm de apă căzută. In restul țării au căzut cantități intermediare acestor valori. Ținând seama de mărimea abaterilor pluviometrice, provinciile au fost astfel calificate: Crișana și Banatul, excesiv de ploios, Muntenia, ploios, Oltenia și Dobrogea, puțin ploios, iar Moldova puțin mai secetos.

In luna Aprilie, timpul a fost normal de cald și foarte ploios. Temperaturile au prezentat, față de normală, abateri cuprinse între —2°,1C pe litoralul dobrogean și 20°C pe culmile Munților Bucegi. Abaterea mijlocie a fost de —0°,25C. Maxima mijlocie de temperatură a variat între 18°C la Timișoara și 9°,3C la Predeal și în regiunea de munte. Maxima absolută s'a înregistrat la Mediaș în ziua de 19 Aprilie cu

29°C. Minima absolută a fost de —6°,4C, la Bod, —10°,4C la Predeal, —14°,4C la Parâng și —21°C la Casa Omul.

Precipitațiunile au căzut în cantitate mare luna aceasta. Ele au dat un excedent de 32 % față de normală și au căzut sub formă de: zăpadă, lapoviță, ploaie și burniță. Ele au avut caracter general în zilele de 1, 18, 26, 27, 29 și 30, parțiale la 1,6, 7, 11—13, 21—26 și locale la 3, 8, 14 și 16. Făcând calificativele pluviometrice ale provinciilor, putem spune că în Crișana și în Moldova, timpul a fost secetos, în Dobrogea și în Banat, normal, în Transilvania și Oltenia ploios, iar în Muntenia, foarte ploios.

In luna Mai, timpul a fost răcoros și foarte secetos. Temperaturile mijlocii au avut valori cuprinse între 16°,1C în Valea Dunării și —1°,3C, în regiunea alpină, valori ce sunt sub cele normale. Abaterile termice au fost cuprinse între 0°,3C și —2°,7C. Abaterea medie pe țară a fost de —1°,47C. Temperaturile maxime mijlocii, au fost cuprinse între 22°,5C la Turnu-Măgurele și 13°,3C în regiunea de munte. Maxima absolută pe țară s'a notat la Petrești (jud. Putna) cu 32°,5C în ziua de 31 Mai și la Tulcea în aceeași zi cu 32°C. Minimile mijlocii au fost cuprinse între 11°,4C în Valea Dunării (Turnu-Măgurele) și 2°C în regiunea de munte. Numărul zilelor de îngheț a fost apreciabil în regiunea de deal și munte, unde se ajunge la 25, iar la câmpie s'au semnalat sporadic 1—2 zile de îngheț. Zile de vară au fost puține comparativ cu numărul lor normal și au variat între 4 și 8. Zile tropicale au fost și mai puține și nu s'au semnalat decât în regiunea de câmpie.

Precipitațiunile au căzut sub formă de ploaie și averse în regiunea de câmpie și sub formă de burniță în munți. In mijlociu pe țară s'au semnalat 13 zile cu furtuni și 10 cu grindină. Precipitațiunile au avut un caracter general în zilele de 1, 16, 22, 23 și 27 Mai, parțial în zilele de 5, 12—15, 17—19, 21 și 24, iar local în zilele de 2, 3, 20, 25 și 28 Mai. Cantitatea mijlocie de apă căzută pe țară a fost subnormală și anume de 48,6 mm. Frecvența ploilor este mai mare în nord-vestul țării și mai redusă în Câmpia Dunării. In regiunea de munte s'au notat în mijlociu 8 zile ploioase, în regiunea de deal, 7, iar în câmpie 6. Ținând seama de abaterile pluviometrice procentuale, provinciile sunt calificate astfel: Banatul, excesiv de secetos, Muntenia și Transilvania, foarte secetos, Dobrogea, Moldova și Oltenia, secetos, iar Crișana, puțin mai secetos.

Vara acestui an a fost aproape normal de călduroasă și de ploioasă.

In luna Iunie, timpul a fost normal de cald și de secetos. Temperaturile au avut valori cu abateri cuprinse între 2°,1C și —1°C. Abaterea miijlocie pe țara întreagă a fost de —0°,35C.

Temperaturile mijlocii au fost cuprinse între 3°,3C, la Casa Omul și 22° C la Turnu-Măgurele. Maxima mijlocie a variat între 28°,6C la Turnu-Măgurele și 18°,1C în regiunea de munte. Maxima absolută pe țară este de 35°,4C și a fost înregistrată la Stațiunea Bărăganul, în ziua de 1 Iunie. Minimile mijlocii au fost cuprinse între 7°,1C în regiunea de munte, și 16°,5C în Valea Dunării. Minima absolută s'a notat la Cenad (jud. Arad) cu 3°C în ziua de 25 Iunie. In munți se semnalează temperaturi și mai coborîte. Zile de îngheț se notează numai în regiunea alpină a Carpaților. Numărul zilelor de vară, variază între 3 pe litoral și 28 în Câmpia Dunării. Zile tropicale sunt relativ puține și variază între 1 în regiunea de deal și 5 la Corabia.

Precipitațiunile atmosferice au dat pe toată țara un deficit de 27% și au căzut sub formă de ploaie și averse, însoțite în regiunile de deal de manifestări electrice. Ele au avut un caracter general în zilele de 9, 16, 21, 22, 29, parțial în zilele de 2, 3, 5, 13—15, 20, 23, 24—26, 28 și 30 și local la 4, 8, 12, 17 și 19 Iunie. Cantitatea mijlocie de apă căzută pe țară a fost de 63 mm. Această cantitate a fost sub cea normală. Ținând seama de abaterile pluviometrice procentuale, provinciile sunt calificate în felul următor: Banatul, Oltenia și Crișana, secetos, Transilvania, Muntenia, Dobrogea, foarte secetos și Moldova, excesiv de secetos.

Timpul în luna Iulie a fost răcoros și ploios. Temperaturile au fost sub valorile normale, iar abaterile cuprinse între 0°,1C și —3°,3C. Abaterea mijlocie pe țară a fost de —1°,19C. Temperaturile maxime mijlocii, au variat între 29°,6C la Seceleanu și 18°,8C la Predeal și în regiunea de munte. Maxima absolută pe țară a fost înregistrată la Basarabi (jud. Constanța) în ziua de 23 Iulie cu 36°,4C. Temperaturile minime mijlocii, au oscilat între 8°,7C în munți și 17°,6C la Sulina. Minima absolută s'a notat la Stâna-de-Vale în zilele de 20 și 26, cu 2°,8C. Pe Vârful Omul s'a notat —1°,6C în ziua de 19 Iulie. Zilele de vară au fost mai numeroase în sudul și sud-estul țării și au variat între 15—24 în Ardeal și 18—21 în restul țării. In munți au fost maximum 5 zile de vară. Zile tropicale au fost mult mai puține și numai în regiunea de câmpie și în parte din dealuri. Nu s'au înregistrat decât câteva nopți tropicale în Bărăgan și pe litoral.

Precipitațiunile au fost destul de abundente în această lună și au dat un excedent de 26% față de cantitatea normală. Ele au căzut sub formă de ploaie, averse și furtuni. Grindină a căzut puțină și în special în Câmpia Dunării. Ploile au fost generale în zilele de 5, 6, 7, 8, 12, 18 și 19, parțiale la 1, 2, 11, 13, 14, 17, 20, 21, 22, 24, 26 și 31 și locale

la: 3, 4, 9, 15, 16, 23, 25, 27 și 30. Cantitatea mijlocie de apă a fost de 84,4 mm. După regimul pluviometric au fost date provinciilor următoarele calificative: Dobrogea, foarte secetos, Moldova, puțin mai secetos, Transilvania, normal, Muntenia, puțin mai ploios, Oltenia, Banatul, foarte ploios și Crișana excesiv de ploios.

Timpul în luna August, a fost normal de cald și de ploios. Temperaturile au oscilat în jurul normalelor cu diferențe de —1°,7C—1°,5C. Abaterea termică mijlocie pe țară, a fost de —0°,22C. In regiunile de șes, temperaturile au variat între 20°C și 22°,1C. In lunca Dunării inferioare, s'au înregistrat temperaturi mai mari de 22°C, dar care nu au trecut de 12°,5C. Maximele mijlocii au variat între 29°,6C la Timișoara și 19°,6C la Predeal și în regiunea de munte. Maxima absolută pe țară, s'a înregistrat la Stațiunea Lipova cu 35°,5C în ziua de 31. Minimile mijlocii au fost cuprinse între 16°6C la Brăila și 7°,4C la Predeal. Minima absolută pe țară, excluzând regiunea de munte s'a înregistrat la Sighișoara în ziua de 27 August cu 4°,9C. Numărul zilelor de vară a variat între 30 la Târgoviște și Strihareț și 9 la Rucăr. Numărul zilelor tropicale a oscilat între 18 la Timișoara și Orșova și 1 la Brașov și Bod.

Precipitațiunile în această vreme au căzut sub formă de averse însoțite de manifestațiuni electrice. Ele au fost generale în zilele de 1 și 2, parțiale la 3, 4, 5, 6, 22, 23, 24, 25 și locale la 8, 9 și 15. Au dat un deficit de 9% pe țară față de normală. Cantitatea de apă pe țara întreagă a fost de 44,3 mm. Dăm mai jos calificativele provinciilor, după regimul lor pluviometric: Banatul și Dobrogea, foarte secetos, Crișana și Transilvania, secetos, Oltenia, puțin mai secetos, Muntenia și Moldova, normal.

In toamna anului 1943, timpul a fost favorabil pentru facerea ogoarelor și semănăturilor de toamnă în județele Sibiu, Iași, Bacău, Putna, Roman.

In cursul lunii Decemvrie, timpul s'a menținut favorabil desvoltării și iernatului semănăturilor de toamnă, precum și plantațiunilor de pomi și viță.

In luna Ianuarie timpul a fost călduros și în urma unor precipitațiuni căzute sub formă de ploaie, agricultorii au mai putut face arături (jud. Dorohoi).

In cursul lunii Februarie, timpul a fost în general favorabil semănăturilor. In unele regiuni din Bacău și Putna, semănăturile au fost complet inundate de apă iar în alte regiuni, unde a bătut vântul dela Vest, a fost posibilă lucrarea pământului. In urma scăderii brusce de tempe-

ratură, din a doua jumătate a lunii Februarie, în județul Fălciu și județul Iași au suferit de îngheț caișii, prin degerarea mugurilor.

Din cauza timpului rece și a umezelii din lunile Martie și Aprilie, semănatul porumbului s'a făcut cu mare greutate. In unele regiuni din județul Dolj, în luna Mai, porumbul a fost întors din cauza prea marei umezeli.

In luna Iulie, în podgoriile Hușului, a căzut de două ori grindină care a produs pagube însemnate. In județul Muscel, grindina căzută la 19 Iulie în regiunea Stâlpeni, Vultureşti și Hârțiești, a produs pagube culturilor care au fost evaluate la 20%; la 23 Iulie pagubele produse în regiunea Coseşti din cauza grindinei au fost cuprinse între 5—15%. In județul Romanați, grindina a stricat 40 ha mazăre. Timpul ploios din luna Iulie a ajutat mult porumbului din Ardeal și Banat.

Precipitațiunile atmosferice însoțite de grindina din luna August, au pricinuit pagube de 15% culturilor din comuna Juguru (județul Muscel), iar în județul Arad, au produs pagube de 10% la vie. Din cauza secetei din județul Sibiu, trifoiștele au suferit mari pagube, în a doua jumătate a lunii.

B) BOALE PARAZITARE ŞI FIZIOLOGICE

Din cauza condiţiunilor războiului datele asupra boalelor ivite în ţara noastră în anul acesta, sunt mai restrânse.

I. CEREALE

1. Grâul.

a) *Ruginile.* In toamna anului 1943 a fost semnalat în mai multe lanuri din ţară, în special în judeţul Dorohoi, un atac slab de rugină brună pe grâul răsărit.

Rugina brună produsă de ciuperca *Puccinia triticina* Erikss. a apărut în primăvară în a doua jumătate a lunii Mai în multe regiuni din ţară.

In general, în acest an, rugina brună a produs pagube mai însemnate în Dobrogea, Moldova şi în Bărăgan. In partea de Vest a ţării, în Oltenia, Banat şi Transilvania nu s'a întâlnit aproape de loc.

Un atac puternic a fost semnalat în judeţul Constanţa, în regiunea Cogealac şi Valul lui Traian, în special pe grâul A 15. De asemeni un atac puternic a fost constatat în judeţul Brăila, în partea de Nord; în Sud şi Sud-Vestul judeţului atacul a fost foarte redus.

Un atac de rugină brună a fost semnalat în judeţele Iaşi, Vaslui, Putna (în special în regiunea Pietreşti-Păteşti); mai slab în judeţele Tecuci şi Covurlui.

In Bărăgan soiul A 15 a fost cel mai mult atacat iar mai rezistente s'au dovedit a fi soiurile Ukrainka, C. 116 şi Tg.-Frumos 16.

In Oltenia, atacul de rugină brună a fost extrem de redus, afară de judeţul Mehedinţi (comunele Bălăciţa şi Bâcleş) unde atacul a fost mai puternic.

In Transilvania rugina brună a apărut mai târziu, în luna Iunie, cu o intensitate redusă.

Rugina galbenă produsă de ciuperca *Puccinia glumarum* (Schmidt) Erikss. a fost semnalată în multe regiuni în acest an și a provocat pagube însemnate.

Atacul de rugină galbenă a fost favorizat de vremea rece și umedă din primăvară, care a întârziat maturitatea grâului.

In general, atacul de rugină galbenă a fost intens în câmpia dunăreană în județele Ialomița, Brăila, R.-Sărat și Ilfov. Deasemeni în Dobrogea, atacul de rugină galbenă a fost mai intens în județul Constanța și ceva mai redus în județul Tulcea.

La Vest de București însă, rugina galbenă a fost foarte rar întâlnită în lanurile de grâu. Astfel în Oltenia nu s'a semnalat decât rareori în forma unui atac fără nicio importanță din punct de vedere practic, de asemeni în Banat și în Transilvania.

In Moldova, rugina galbenă a fost semnalată în județele Iași, Covurlui, Vaslui, Putna, Roman unde a sporit pagubele produse de rugina brună.

Culturile de grâu din județul Ialomița au avut foarte mult de suferit din cauza ruginii galbene care a diminuat producția cu cca 40%. Aceasta se datorește în primul rând condițiunilor de climă favorabile desvoltării ruginii galbene. Astfel în lunile Aprilie și Mai temperaturile au fost foarte scăzute și vremea ploioasă. Atacul de rugină galbenă a fost mai intens în partea de Sud și de mijloc a județului și mult mai redus în partea de Nord. Apariția pustulelor s'a făcut între 16-18 Mai pe frunzele inferioare ale plantelor, iar între 24-28 Mai atacul a ajuns foarte puternic când pustulele au acoperit aproape în întregime frunzele superioare și în parte tecile, tulpinele și glumele.

S'a observat că atacul a fost într'o strânsă legătură cu stadiul de vegetație, apariția pustulelor începând cu 5-6 zile înaintea înspicării. Astfel primele grâne atacate au fost cele semănate mai de vreme, apoi cele îngrășate cu superfosfat și cele care au avut condițiuni favorabile desvoltării. Dar și grânele târzii, chiar atunci când erau rare și neînfrățite au fost tot atât de puternic atacate.

In experiențele executate la Stațiunea Experimentală a Bărăganului, Mărculești, jud. Ialomița, cu soiuri de grâu dela diferitele stațiuni ale Institutului de Cercetări Agronomice, s'a observat că soiul de grâu A 15 a fost foarte atacat și a dat producția de boabe cea mai mică. Celelalte soiuri de grâu, fiind aclimatizate în regiuni mai reci, unde rugina galbenă este mai frecventă ca în Bărăgan, s'au dovedit în aceste experiențe mult mai rezistente și având o producție de boabe mult superioară soiului local A 15.

S'au făcut la Stațiunea agricolă experimentală a Bărăganului observațiuni și notări la 3 culturi comparative cu diferite soiuri de grâu provenite dela diferitele stațiuni ale Institutului de Cercetări Agronomice. Rezultatele au fost următoarele:

Cultura comparativă Nr. 9 cuprinde 10 soiuri dintre care cele mai rezistente la atacul ruginii galbene s'au dovedit a fi următoarele: Tg.-Frumos 16 și Cenad 117, iar cele mai sensibile au fost A 15 și Tg.-Frumos 14.

Cultura comparativă Nr. 10 cuprinde de asemeni soiuri, dintre care mai rezistente au fost Iași 366 și Iași 286 A; iar cele mai sensibile A 15 și Tighina 22 K.

Cultura comparativă Nr. 11 cuprinde 9 soiuri. Dintre acestea mai rezistente s'au dovedit a fi I.C.A.R.8 și C. 117, iar cele mai sensibile A 15 și Cip. 906.

In toate aceste experiențe producția de boabe a fost în strânsă legătură cu gradul de sensibilitate sau de rezistență a diferitelor soiuri față de rugina galbenă. Astfel soiurile cele mai rezistente au avut o producție de boabe de trei ori mai mare față de soiurile cele mai sensibile.

S'au făcut de asemeni observațiuni și notări la o cultură comparativă cu 10 soiuri de grâne rusești. Aceste soiuri s'au dovedit a fi foarte sensibile la rugina galbenă, mai sensibile decât soiul local A 15. Cele mai rezistente dintre aceste soiuri s'au dovedit a fi următoarele: Nemerci 379 și Odesa 03, iar cele mai sensibile: Zarea de Nemerci, Zarea 080 și Nemerci 235.

In Stațiunea agricolă experimentală Devesel, jud. Romanați, s'au făcut de asemeni observațiuni și notări într'un câmp de experiențe cu soiuri de grâu în cultură comparativă. Cele mai sensibile soiuri s'au dovedit a fi următoarele: A 15/36, A 15/38, A 15/77, Coveil de Nemerci și Zarea de Nemerci.

Rugina neagră produsă de ciuperca *Puccinia graminis* Pers. nu a fost semnalată în acest an decât rareori, fără importanță din punct de vedere practic.

b) *Mălura grâului* produsă de genul *Tilletia*, în special de *Tilletia foetens* (Berk. et Curt.) Trel. și *Tilletia Tritici* (Bjerk.) Winter și mai rar de celelalte 2 specii *Tilletia intermedia* Gassner și *Tilletia triticoides* Săvul., a fost tot așa de răspândită ca și în anii precedenți mai ales în lanurile micilor cultivatori, cari nu au tratat grâul de sămânță. Astfel în comuna Vlăsceni (jud. Dâmbovița), mălura a produs pagube de 60—80% în lanurile de grâu țărănești. In județul Arad pagubele au

fost evaluate la 1—2% din recoltă, în județul Timiș 2—3% și județul Severin 15—20%. In județul Făgăraș pagubele au fost de 10% (în comunele Rucăr, Vistea de Jos, Drăguș, Ciubăr, Boholț). In județul Mehedinți (comuna Bâcleș) au fost pagube de 2—5%; în județul Prahova 2%, iar în județul Buzău pagubele au fost evaluate la 3—4%.

Atacuri mai slabe de mălură au fost semnalate la Bădulești (jud. Dâmbovița), în mai multe lanuri țărănești din județul Vlașca, în special în comuna Vidra și în județul Bacău.

c) *Tăciunele sburător al grâului* produs de ciuperca *Ustilago Tritici* (Pers.) Jenson a fost tot așa de răspândit ca și în anii precedenți în lanurile de grâu, fără a produce pagube însemnate.

Un atac mai redus de tăciune sburător a fost constatat în cursul lunii Iulie în județele Făgăraș și Brașov la grâul de toamnă și primăvară. In județul Mehedinți pagubele au fost de 6—7%. La Devesel și Studina (județul Romanați) a fost constatat un atac mai puternic; atacul dela Devesel a produs pagube de cca 5%. Observațiunile făcute în câmpurile de experiențe dela aceste stațiuni au arătat că cele mai atacate soiuri au fost: Bălan 7 · Vilmorin 23, Studina 219, I.C.A.R. 5, Iași 289 și Cenad 308.

La Bădulești (jud. Dâmbovița) a fost semnalat un atac slab de tăciune sburător la grâu. Atacuri slabe au fost semnalate și în Moldova, în județele Covurlui și Bacău, iar în județul Roman pagubele s'au cifrat la cca 5%.

d) *Uscarea frunzelor de grâu* produsă de ciuperca *Leptosphaeria Tritici* Pass. a fost puțin răspândită în general în țară. Un atac slab a fost constatat la Bădulești (jud. Dâmbovița). Un atac puternic a fost observat în culturile de grâu ale Stațiunii Devesel (jud. Romanați). S'au făcut observațiuni în câmpul de experiențe al Stațiunii la o cultură comparativă cu soiuri de grâu. Cele mai sensibile soiuri s'au dovedit a fi următoarele: Zarea de Nemerci, Cipăianu 906, Cluj 36-477, Cluj 36-489; S.A. 70 × A 26 și S.A. 120 × Kanred 1177.

S'au făcut deasemeni observațiuni într'un câmp de experiențe cu «diferite doze și feluri de îngrășăminte date la grâu» și s'a constatat un atac foarte puternic al acestei ciuperci la grâul din parcela îngrășată cu 5000 kg/ha paie.

e) *Făinarea grâului*, produsă de ciuperca *Erysiphe graminis* D.C. a fost observată în multe lanuri de cultură, fără a produce pagube însemnate.

2. **Ovăzul.**

a) In luna Mai, culturile de ovăz dela Stațiunea Devesel (jud. Romanați) au avut de suferit din cauza frigului. Frunzele s'au uscat în special pe margini și la vârf, brunificându-se. Soiul de ovăz Cenad 88 a suferit cel mai mult.

b) *Tăciunele sburător* și *tăciunele îmbrăcat* [*Ustilago Avenae* (Pers.) Jens. și *Ustilago Kolleri* Wille] a fost răspândit în culturile de ovăz din toată țara producând pagube fără importanță. Un atac mai puternic a fost semnalat în județele: Covurlui, Brăila, Făgăraș, Brașov (3-4%).

3. **Orzul.**

a) *Făinarea orzului*, produsă de ciuperca *Erysiphe graminis* D.C. s'a observat în culturile de orz dela Stațiunea Studina (jud Romanați). Cel mai sensibil soiu s'a dovedit a fi Bărăgan 32.

b) *Tăciunele îmbrăcat* produs de *Ustilago Hordei* (Pers.) Kell. et Sw. și *tăciunele sburător*, produs de ciuperca *Ustilago nuda* (Jenson) Kell. et Sw. au fost constatate în toată țara ca și în anii precedenți. Cel mai frecvent și mai păgubitor a fost tăciunele sburător. Un atac puternic de tăciune sburător a fost în județul Covurlui, unde a produs pagube evaluate la 8% din recoltă. Deasemeni a mai fost semnalat în județele Severin, Ilfov și Brașov. La Petroșani (jud. Vlașca) orzul de toamnă și de primăvară a fost atacat de tăciune sburător într'o proporție destul de însemnată.

La Devesel (jud. Romanați) procentul de infecțiune cu *Ustilago nuda* a fost evaluat la 0,5, iar soiurile cele mai sensibile dintr'o cultură comparativă au fost: Cenad 326, Cenad 35, Cenad 396 125 și Cenad III.

La Stațiunea experimentală Studina (jud. Romanați) cel mai puternic atacat a fost soiul Hanna.

Intr'un lan de orzoaică din comuna Bădulești (jud. Dâmbovița) a fost semnalat de asemeni un atac slab de tăciune sburător.

c) *Sfârșierea frunzelor de orz* produsă de ciuperca *Helminthosporium teres* Sacc. a fost la fel de răspândită ca și în anii precedenți, fără a produce pagube însemnate. Astfel a fost întâlnit la Bădulești (jud. Dâmbovița), Pitaru (jud. Dâmbovița) și Devesel (jud. Romanați), unde observațiunile au arătat că cele mai sensibile soiuri au fost: Cenad 326 și Cenad 35.

4. **Secara.**

a) *Rugina secarei* produsă de ciuperca *Puccinia dispersa* Erikss. a fost puțin răspândită în acest an. A fost mai des întâlnită în cul-

turile de secară din județele Argeș și Severin, fără a produce pagube însemnate.

5. **Porumbul.**

a) *Tăciunele porumbului* produs de ciupercile *Ustilago Zeae* (Beck.) Unger și *Sorosporium Reilianum* (Kühn) Mc. Alpine, a fost și în acest an destul de răspândit, dar nu a produs pagube mai mari decât în anii precedenți.

b) *Sfârșirea frunzelor de porumb* produsă de ciuperca *Helminthosporium turcicum* Pass. a fost semnalată în lanurile de porumb dela Bădulești (jud. Dâmbovița).

II. PLANTE INDUSTRIALE

1. **Cartoful.**

a) *Viroza frunzelor de cartof* a fost foarte răspândită și anul acesta. Sub forma de *mozaic comun* s'a manifestat în jud. Dâmbovița (com. Bădulești și Brezoaiele), în jud. Romanați (com. Deveselu). S'a constatat că atacul a fost mult mai intens și mai răspândit vara aceasta decât în alte veri, provocând pagube însemnate. Un alt aspect de virozã și anume *răsucirea frunzelor de cartof*, a fost întâlnită în comunele Vlăsceni din jud. Dâmbovița și Devesel din jud. Romanați, unde pagubele pricinuite n'au prezentat importanță.

b) *Înegrirea bazei tulpinelor de cartofi și putregaiul umed din depozite al tuberculilor* produse de *Bacillus phytophtorus* Appel, au fost întâlnite anul acesta în numeroase câmpuri și depozite din țară. Mai frecvente s'au semnalat în județele Vâlcea, Argeș, Dolj, Brașov, Sibiu, Făgăraș și Târnava Mare.

d) *Râia neagră a cartofului*, produsă de ciuperca *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc., a fost întâlnită și anul acesta însă cu o intensitate mai redusă decât în anii trecuți.

In vara acestui an, s'a făcut o serie de experiențe pentru identificarea soiurilor rezistente la râia neagră. Experiențele au fost făcute în 3 câmpuri din razele comunelor: Iscroni, Lupeni și Câmpul lui Neag, din județul Hunedoara. Observațiile au fost luate în zilele de: 25 și 26 Iulie. S'a experimentat cu 42 de soiuri și s'au dat calificativele: rezistent și sensibil. Rezistente s'au dovedit a fi următoarele soiuri: 1. Viola 2. Primula; 3. Frühbote; 4. Voran; 5. Frühmölle; 6. Ostbote; 7. Mensa; 8. Kaiserkrone; 9. Ackersegen; 10. Sabina; 11. Petrice;

12. Stärckereiche; 13. Fram; 14. Rubingold; 15. Möwe; 16. Weisses Rössl.; 17. Preussen; 18. Gigant; 19. Merkur; 20. Fridolin; 21. Kincs; 22. Carnea; 23. Centa Muttrin; 24. Mittelfrühe; 25. Ringsorte; 26. Weltwunder.

Soiurile sensibile au fost următoarele: 1. Wolthmann (martor); 2. Allerfrüheste gelbe; 3. Frühe Rose; 4. Rose; 5. Gyülbaba; 6. Prinzess; 7. Ghergani; 8. Roz de vară; 9. Albe rotogoale; 10. Local Geoagiu; 11. Maikönig; 12. Săpunari; 13. Deodara; 14. Alb de Brașov; 15. Alb de Brad; 16. Local de Hațeg.

Ca măsuri preventive contra acestei boale atât de dăunătoare economiei țării, s'au întrebuințat, pe de o parte, pentru sămânță cartofi din soiuri rezistente selecționate din regiunea infectată în anul precedent, iar pe de altă parte s'au folosit cartofi aduși din alte regiuni ale țării sau importați direct din Germania. In total s'au întrebuințat pentru însămânțări 16 vagoane de cartofi, dintre care 7 jum. vagoane importate din Germania, 4 jum. vagoane material selecționat din județul Hunedoara, iar restul de 5 vagoane cu soiurile Mittelfrühe și Ackersegen, au fost procurate de Soc. Petroșani, din județele Brașov și Făgăraș. Datorită acestor măsuri preventive ce au fost luate de către organele în drept, s'a constatat o scădere a procentului de infecțiune în comunele Iscroni, Petroșani și Aninoasa. Totodată s'a observat și o limitare a boalei la vechile regiuni de infecțiune.

e) *Râia făinoasă a cartofului* produsă de *Spongospora subterranea* (Wall.) Johns a apărut pe o suprafață de 5 ha în comuna Dumitrești (jud. Olt), însă s'a manifestat cu o intensitate foarte mică.

f) *Mana cartofului*, produsă de ciuperca *Phytophtora infestans* De Bary, a produs pagube mari în județele Bacău, Brașov și Făgăraș. Boala s'a manifestat printr'un atac foarte slab în regiunile fitosanitare Sibiu și Romanați, precum și în comuna Băduleşti (jud. Dâmbovița).

g) *Putregaiul uscat al tuberculilor de cartofi*, produs de ciuperca *Fusarium Solani* Mart., s'a întâlnit în diferite depozite din județele Vâlcea, Argeș și Dolj.

h) *Diferite specii de Fusarium* pe tuberculi de cartofi au fost găsite în depozitele de cartofi ale Batalionului 17 Vânători de Munte din Piatra Neamț precum și în depozitele de cartofi din comuna Găești (jud. Dâmbovița).

i) *Râia comună a cartofului* produsă de *Actinomyces scabies* (Taxt.) Güss. a fost semnalată în culturile de cartofi din regiunea Alba.

2. **Floarea soarelui.**

a) *Putregaiul plantelor de floarea soarelui*, produs de ciuperca *Sclerotinia Libertiana* Fuck. a fost întâlnit în județul Dorohoi și a provocat pagube destul de mari distrugând 30 % din recoltă.

In anul acesta s'a făcut la Stațiunea Experimentală Deveselu (Jud. Romanați) observațiuni asupra rezistenței unui număr de 16 tipuri de floarea soarelui la atacul putregaiului produs de *Sclerotinia Libertiana* Fuck. Cele mai concludente date s'au obținut asupra unui număr de 5 tipuri, ale căror semințe prezintă următoarele caractere :

Tipul 2 (impur), cu sămânța negricioasă - cafenie, cu margini albe.

Tipul 4 (impur), cu sămânța neagră-bombată.

Tipul 5 (impur), cu sămânța neagră-lungă.

Tipul 6 (selecționat Jdanow), cu sămânța pestriță.

Tipul 10 (selecționat) cu sămânța pestriță.

Din observațiunile făcute reiese că tipurile mai timpurii (2, 6, și 10) au fost mult mai sensibile la atacul putregaiului. Tipurile locale mai tardive (4 și 5) sunt mai rezistente și mai productive față de soiurile timpurii introduse în regiune. Soiul Jdanow a fost puternic atacat și a dat o producție mică. Cel mai rezistent și cel mai timpuriu a fost tipul 4.

b) *Rugina*, produsă de ciuperca *Puccinia Helianthi* Schwein. a avut și anul acesta o răspândire foarte mare. Atacuri mai importante s'au semnalat în județele Vlașca (com. Comana), Romanați (com. Devesel), Ilfov (com. Brătulești. Cocioc și Bălteni) și Dâmbovița (com. Băduleşti).

In același timp cu notările făcute la Devesel, asupra rezistenței plantelor de floarea soarelui la putregaiul produs de Sclerotinia, s'au făcut o serie de notări la aceleași plante asupra rezistenței lor la atacul ruginei. S'a constatat că tipurile care au prezentat rezistență față de putregaiu, au prezentat rezistență și față de rugină.

c) *Pătarea frunzelor de floarea soarelui*, produsă de ciuperca *Septoria Helianthi* Ell. et Kell. a fost găsită în culturile țărănești de floarea soarelui dela Băduleşti (jud. Dâmbovița).

d) *Lupoaia* a fost observată și anul acesta invadând culturile de floarea soarelui din țară. Specia care a produs atacul a fost *Orobanche cernua* var. *cumana* (Wallr.) Beck. Atacul a fost mai puternic în județul Vlașca, unde în comuna Petroșani s'au putut număra câte 6—15 plante parazite la o singură plantă gazdă.

3. **Cânepa.**

a) *Pătarea frunzelor de cânepă* produsă de ciuperca *Septoria Cannabis* Sacc. a apărut anul acesta sub forma unui atac foarte puternic în culturile de cânepă din comuna Brăneşti (jud. Ilfov). S'au semnalat pagube mari.

4. **Tutunul.**

a) Culturile de tutun din judeţul Dâmboviţa, au suferit anul acesta de *virusul comun al tutunului*. Nu s'au înregistrat pagube.

III. PLANTE POTAGERE

1. **Ceapa.**

a) *Phytomonas cepivora* (Delacroix) Magrou a fost întâlnit în mai multe grădini din judeţul Bacău şi în regiunea Piatra-Neamţ.

b) *Mana cepii* produsă de ciuperca *Peronospora Schleideni* Ung. asociată cu *Macrosporium parasiticum* Thün. a fost foarte mult răspândită în grădinile ţărăneşti din comuna Băduleşti (jud. Dâmboviţa). In comuna Pietroşani (jud. Vlaşca) în câteva culturi de ceapă pentru sămânţă a fost găsită ciuperca *Macrosporium Sarcinula* Berk. pe ţesuturile distruse de mană. In regiunea comunei Topoloveni (jud. Muscel) mana a produs pagube de cca 5%. Deasemeni în judeţul Iaşi atacul a fost puternic; pe un strat de 500 mp cultura de ceapă a fost complect nimicită. In judetul Sibiu pagubele au fost neînsemnate deoarece atacul a venit mai târziu, când plantele erau înaintate în desvoltare.

c) Putregaiul cepii în depozite a produs pagube mari în regiunea Piatra-Neamţ. Agentul provocator al acestei boli este *Sclerotium cepivorum* Berk.

d) *Cuscuta* a fost întâlnită în mai multe culturi de ceapă şi arpagic din comuna Pietroşani (jud. Vlaşca).

2. **Fasolea.**

a) *Viroza* (clorosa) produsă de virusul 1 a fost găsită pe fasolea urcătoare din comuna Brăneşti (jud. Ilfov) şi la Devesel (jud. Romanaţi).

b) *Bacterioza* produsă de *Pseudomonas Phaseoli* Smith. s'a prezentat sub forma unui atac puternic la Pietroşani (jud. Vlaşca), Devesel (jud. Romanaţi) şi Brăneşti (jud. Ilfov).

c) *Antracnoza fasolei* produsă de ciuperca *Glocosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magn. a produs pagube însemnate culturilor de fasole din regiunea Devesel (jud. Romanați). In câmpurile de experiențe ale Stațiunii Devesel (jud. Romanați) s'au făcut notări la 54 tipuri de fasole din sortimentul experimental și la 9 soiuri din cultura comparativă. Cele mai rezistente dintre tipuri s'au dovedit următoarele :.

Bomba de Kiew, Frühe Bohnen, Țucără (25), Țucără (27), Obișnuită (30), Fideluță (35), Fideluță (36), Albă de harag, Țucără (51).

Aproape toate aceste tipuri au fost și cele mai productive. Cele mai sensibile tipuri au fost : Flageolette, Obișnuită (28). Pentru conserve, Albă.

Dintre soiurile din cultura comparativă, cele mai rezistente s'au dovedit a fi următoarele : Elite de Canada, Ilsenburger bunte frühe, Robust Pea, Elită din Robust Pea, Elită dintr'un soiu bulgăresc.

Cea mai mare parte din aceste soiuri au fost și cele mai productive. Cele mai sensibile au fost soiurile : S 8 N 2 389 St. Agr. Bulgaria și S 9 N 2 389 St. Agr. Bulgaria.

In județul Râmnicul-Vâlcea, antracnoza a produs pagube mici, cca 2%, pe o suprafață de 125 Ha.

d) *Rugina fasolei* al cărei agent patogen este *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Lév. a fost semnalată în mai multe regiuni ale țării — com. Pietroșani (jud. Vlașca), com. Băduleşti (jud. Dâmbovița), com. Brănești (jud. Ilfov), com. Devesel (jud. Romanați) etc. — sub forma unui atac slab redus numai la frunze. In județul Olt, pagubele au ajuns la 10%.

3. **Mazărea.**

a) *Făinarea* produsă de forma conidiană a ciupercii *Erysiphe Pisi* DC. a fost găsită aproape în toate culturile de mazăre din lunca Dunării în regiunea Pietroșani (ju.d Vlașca).

b) *Rugina* produsă de *Uromyces Pisi* (Pers.) De Bary a pricinuit pagube ușoare în județul Severin.

4. **Bobul.**

a) *Rugina bobului* produsă de ciuperca *Uromyces Fabae* De Bary a fost semnalată sub forma unui atac foarte puternic în com. Brănești (jud. Ilfov).

5. **Castraveții.**

a) *Viroza castraveților* a fost constatată atât pe frunze cât și pe fructele tinere de castraveți în regiunea Băneasa (jud. Ilfov).

b) Un atac foarte serios asemănător cu acel produs de ciuperca *Corynespora Melonis* (Cke.) Lindau a produs pagube însemnate în

Fig. 1. — Frunză de castraveți cu atâc asemănător celui produs de ciuperca *Corynespora Melonis* (Cke.) Lindau.
Feuille de concombre malade dont l'attaque se ressemble à celui produit par le champignon *Corynespora Melonis* (Cke.) Lindau.

serele dela Băneasa (jud. Ilfov). Atacul a apărut atât pe frunze cât și pe fructele tinere.

Pe frunze se prezintă sub forma unor pete galben-brunii, înconjurate de o zonă galben-verzuie, colțuroase și mărginite de nervure (fig 1).

Fig. 2. — Diferite stadii de atac pe fructele tinere de castraveți asemănătoare cu cele produse de ciuperca *Corynespora Melonis* (Cke.) Lindau.
Jeunes fruits de concombre avec différents stades d'attaque ressemblant a celui produit par le champignon *Corynespora Melonis* (Cke.) Lindau.

Aceste pete pot să confluieze acoperind frunza întreagă, care se usucă și se rupe.

Pe fructe, boala începe dela vârf sau dela mijloc. Porțiunea atacată este subțiată, de culoare galbenă. Cu timpul ea se înmoaie și se brunifică (fig. 2).

Pe porțiunile atacate atât pe frunze cât și pe fructe nu au fost găsite încă la noi fructificațiile ciupercii, care răsp ândesc boala.

Ca mijloace de combatere se recomandă : 1. Menținerea în seră a temperaturii sub 30° C;

2. aerisirea regulată ; 3. evitarea excesului de îngrășăminte azotoase ; se pot da, în schimb, îngrășăminte de fosfor și potasiu; 4. Dezinfectarea serei cu sulfat de cupru în soluție de 2%; 5. Dezinfectarea seminței cu sulfat de cupru 2% sau cu formol 0.5% ($1^1/_4$ cm³ la 100 c. c. apă); 6. Întrebuințarea varietăților dovedite rezistente: 7. Stropirea culturilor cu zeamă bordeleză 1%, cu sulfit de potasiu 0.4% sau prăfuirea cu sulf: 8. Strângerea și arderea tuturor plantelor atacate.

6. **Dovlecii.**

În regiunea comunei Brănești (jud. Ilfov) s'au constatat următoarele boli la dovlecі :

a) *Viroza*, sub formă de cloroză și mozaic.

b) *Făinarea* produsă de forma conidiană a ciupercii *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht) Salmon.

c) *Pete albe* produse de ciuperca *Septoria Cucurbitacearum* Sacc.

7. **Pepenii galbeni.**

a) *Colletotrichum lagenarium* (Pass.) Ell. et Halst. a fost semnalat în com. Bădulești (jud. Dâmbovița).

8. **Ardeii.**

a) *Antracnoza* produsă de *Actinomyces Totschidlowskii* Serb. a fost frequentă în grădinile din com. Bădulești (jud. Dâmbovița).

b) *Alternaria Capsici annui* Săvul. et Sandu a fost semnalată în aceleași grădini din com. Bădulești (jud. Dâmbovița).

9. **Tomatele.**

a) *Mozaicul tomatelor* a fost constatat anul acesta în com. Vlăsceni (jud. Dâmbovița).

b) *Bacterioza* al cărei agent patogen este *Phytobacter Lycopersici* Groenew. a fost întâlnită în grădinile din com. Bădulești (jud. Dâmbovița).

c) *Colletotrichum Lycopersici* Chester a produs pagube în grădinile din com. Bădulești (jud. Dâmbovița), parazitând fructele.

d) *Inegrirea tomatelor* cauzată de ciuperca *Macrosporium Tomato* Cooke a fost semnalată sub forma unui atac puternic în regiunea Bădulești (jud. Dâmbovița) și în grădina de zarzavat a Stațiunii Experimentale Devesel (jud. Romanați).

e) *Mănarea tomatelor* produsă de ciuperca *Septoria Lycopersici* Speg. a provocat uscarea frunzelor de tomate la Devesel (jud. Romanați), la Brănești (jud. Ilfov), precum și în județele Făgăraș, Olt și Severin. La Pietroșani (jud. Vlașca) au fost atacate roșiile plantate mai târziu, fără însă a produce pagube.

10. **Vinetele.**

a) *Viroza* sub formă de cloroză și mozaic a apărut în grădinile țărănești din com. Bădulești (jud. Dâmbovița).

11. **Varza.**

a) *Hernia verzii* produsă de ciuperca *Plasmodiophora Brassicae* Wor. a fost semnalată în regiunea Hunedoara, apoi în județele Făgăraș și Severin (com. Găvojdia și Jena).

b) *Mana răsadurilor* produsă de ciuperca *Peronospora Brassicae*

Fig. 3. — Putregaiul rădăcinilor de morcov, produs de ciuperca *Rhizoctonia violacea* Tul. în asociație cu ciuperca *Fusarium oxysporum* Schlecht.

La pourriture des racines des carottes provoquée par le champignon *Rhizoctonia violacea* Tul. en association avec le champignon *Fusarium oxysporum* Schlecht.

Gäumann a fost găsită pe răsaduri în com. Bădulești (jud. Dâmbovița).

12. **Morcovii.**

a) *Putregaiul rădăcinilor* de morcovi a fost constatat în silozurile dela Chirnogi (jud. Ilfov) — regiune de luncă — fiind produs de *Rhizoctonia violacea* Tul. în asociație cu *Fusarium oxysporum* Schlecht. Boala a apărut chiar din câmp, continuându-și evoluția și în timpul conservării. Pe morcovi apare un mucegaiu alb-violaceu, în dreptul căruia țesuturile se înmoaie (fig. 3). Putregaiul începe întotdeauna

dela vârful rădăcinii și progresează spre bază cuprinzând în cele din urmă întreaga rădăcină.

Pentru a preîntâmpina răspândirea boalei, se recomandă îndepărtarea din siloz a morcovilor bolnavi, care nu vor fi dați la vite decât fierți. Silozurile să fie bine aerisite, iar în câmp să nu se cultive morcovi, pe terenul infectat, cel puțin 4 ani;

b) *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) a atacat morcovii în mai multe grădini din jud. Neamț.

13. **Pătrunjelul.**

Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) Schroet. a fost găsită pe rădăcinile pătrunjelului în aceleași grădini din jud. Neamț.

14. **Păstârnacul.**

Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) Schroet. a produs aceleași pagube în grădinile din jud. Neamț ca și în culturile de morcovi și pătrunjel.

15. **Țelina.**

Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) Schroet. a fost găsită de asemeni în grădinile din jud. Neamț.

16. **Mărarul.**

Phoma Anethi (Pers.) Sacc. și *Cercosporina Anethi* Sacc. au fost găsite pe mărar în com. Rovinari (jud. Gorj) și la Bădulești (jud. Dâmbovița).

17. **Leușteanul.**

Septoria Levistici West. a apărut sub forma unui atac puternic în regiunea Brănești (jud. Ilfov) și la Pietroșani (jud. Vlașca).

18. **Lăptucile.**

a) *Mana* produsă de ciuperca *Bremia Lactucae* Reg. a fost foarte frecventă anul acesta în com. Bădulești (jud. Dâmbovița);

b) *Sclerotinia Libertiana* Fuck. a împiedecat înflorirea, în cea mai mare parte, a culturilor de lăptuci din com. Strehaia (jud. Mehedinți). Cea mai sensibilă s'a dovedit varietatea Kagramer Saumer.

IV. VIȚA DE VIE

a) *Făinarea* produsă de ciuperca *Uncinula necator* (Schw.) Burill a apărut sub forma unui atac slab, în cuprinsul județelor Alba și Mehedinți. In jud. Vâlcea boala a fost mai întinsă, pe o suprafață de cca 700 ha iar pagubele au ajuns până la 40%;

b) *Mana viței de vie* produsă de ciuperca *Plasmopara viticola* (B. et C.) Berl. et de Toni, a avut o răspândire variată, în anul acesta. La Ștefănești (jud. Muscel) primele pete de mană au apărut la 19 Iunie. In această regiune pagubele s'au cifrat la 10% în viile din deal și la 50% la cele din lunca. In jud. Olt, pagubele au variat între 30—50%; iar în jud. Prahova (regiunea Chițorani și Valea Călugărească) au ajuns până la 50%. La Pietroșani (jud. Vlașca) a apărut mana în via tânără (plantație de un an) în care nu s'a observat nicio diferență între comportarea diferitelor varietăți față de atac. In general, viețele plantate pe coastă au suferit mai puțin decât cele din vale. La Istrița (jud. Buzău) s'au constatat: 5 invazii în luna Iunie (în zilele de 2, 3, 14, 23 și 28), 3 invazii în cursul lunii Iulie (la 2, 5 și 11) și o singură invazie în luna August (în ziua de 8). Invaziile cele mai importante au fost în zilele de 28 Iunie, 11 Iulie și 8 August. Viile nestropite au pierdut cca 80% din frunze și 70% din struguri. Pagubele mai mari s'au înregistrat în viile de pe șes, cele situate pe dealuri au suferit mai puțin.

Un atac mai serios s'a constatat în comuna Rovinari (jud. Gorj), unde au fost atacate atât frunzele cât și ciorchinii. In jud. Vâlcea, în cuprinsul ocoalelor agricole: Drăgășani, Lădești, Bălcești și Grădiște, în viile nestropite la timp, precum și în cele nestropite de loc, pagubele se evaluează la 72%, pe o suprafață de cca 3.500 ha.

In regiunea Drăgășani (jud. Vâlcea) a avut loc infecția primară între 14 și 18 Mai, după o perioadă ploioasă cu precipitațiuni până la 12 mm și o depresiune de temperatură care a durat între 10 —27 Mai. Perioada de incubație a durat cca 17 zile, după care timp și-au făcut apariția conidioforii; primele pete untdelemnii au apărut după 10 zile dela infecțiune. Odată cu apariția conidioforilor primei infecțiuni primare, s'a produs cea dintâi infecțiune secundară (1 Iunie), într'o perioadă cu rouă abundentă, care a durat între 29 Mai și 3 Iunie. Această primă infecțiune secundară, datorită temperaturii ceva mai ridicate și umidității atmosferice reduse, a avut o perioadă de incubație de 9 zile, conidioforii apărând în ziua de 10 Iunie. Importanța acestei infecțiuni a fost mică.

A II-a infecțiune secundară s'a făcut în cursul perioadei de incubație a celei dintâi infecțiuni secundare, ca un efect al infecțiunii primare, și a avut perioada de incubație de 11 zile. Conidioforii au apărut la 17 Iunie. Această invazie a fost ceva mai intensă decât precedenta.

Tot ca urmare a infecțiunii primare și a primei infecțiuni secundare, a avut loc infecțiunea III secundară, în ziua de 10 Iunie, cu o durată de incubație de 10 zile.

Infecțiunile secundare II, III și IV au avut loc imediat după perioada de înflorire, aducând pagube însemnate, întru cât au fost atacați și strugurii în stadiul tânăr.

Intre 17—30 Iunie condițiile atmosferice în ceea ce privește umiditatea și temperatura, au fost optime pentru infecțiuni cu mană; vegetația viilor precum și prezența conidioforilor din infecțiunile anterioare au ajutat mult la apariția a 4 invaziuni succesive (IV, V, VI, VII), separate între ele numai prin intervale de o zi. Aceste 4 invazii au fost aproape suprapuse, perioadele lor de incubație fiind egale, și durând câte 7 zile pentru fiecare. Pagubele produse de aceste invazii au fost destul de mari, mai ales în viile netratate la timp, conform dispozițiunilor Stațiunii de avertizare a manei.

In cursul lunii Iulie, au mai avut loc 3 infecțiuni secundare (VIII, IX, X) de importanță mai mică. Infecțiunea VIII a avut o perioadă de incubație de 4 zile, conidioforii făcându-și apariția la 3 Iulie. Infecțiunea IX a avut loc la 2 Iulie, cu o perioadă de incubație de 5 zile și pe un timp ploios cu 12 mm precipitațiuni. Și în fine, ultima infecțiune dela 5 Iulie a avut o perioadă de incubație de 6 zile.

Aceste trei infecțiuni au coincis cu o perioadă ploioasă, cu precipitațiuni până la 20 mm. cu o nebulozitate mare și cu temperatură variind între 15—23°C.

Observațiunile arătate mai sus au fost făcute mai de aproape la Stațiunea Experimentală Drăgășani, la varietățile Muscat Hamburg și Cabernet Sauvignon.

In Moldova, mana viței de vie a avut o importanță mai mică. In județele Covurlui și Roman, pagubele s'au ridicat abia la 3%. In județul Iași au fost 3 infecțiuni mai serioase.

In Transilvania, în județul Făgăraș, atacul a fost mai redus, iar în județul Târnava-Mică ceva mai puternic, ajungând în unele regiuni la 25%, în special la varietatea Riesling.

In județul Timiș, mana a produs pagube extrem de mici, evaluându-se abia la 1%.

c) *Putregaiul alb al strugurilor*, produs de ciuperca *Charrinia diplodiella* (Speg.) Viala et Ravaz, a fost constatat în mai multe vii de producători direcți, situate pe terase în comuna Pietroșani (jud. Vlașca).

V. PLANTE ORNAMENTALE

1. Trandafirul.

a) *Făinarea trandafirilor* produsă de ciuperca *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., a fost foarte răspândită anul acesta. Pe lângă localitățile indicate în anii precedenți, au mai fost constatate atacuri serioase în comuna Băduleşti (jud. Dâmbovița) și în multe grădini din București. In aceste localități atacul ciupercii a fost aproape general și atât de puternic încât tufele de trandafiri păreau prăfuite iar frunzele începuseră să cadă. In deosebi erau atacate frunzele tinere dela vârfurile ramurilor, bobocii florali și peţiolurile lor.

b) *Rugina trandafirilor* datorită ciupercii *Phragmidium subcorticium* Wint., a produs și anul acesta pagube serioase culturilor de trandafiri. Atacul acestei ciuperci s'a produs foarte de timpuriu (luna Mai) provocând desfrunzirea tufelor înainte de vreme. In localitățile Băduleşti (jud. Dâmbovița), Ştefăneşti (jud. Muscel) pe trandafirii de grădină cât și pe cei sălbatici și la Devesel (jud. Romanați), atacul de rugină a fost foarte puternic.

2. Lalelele.

Mucegaiul cenuşiu al lalelelor produs de ciuperca *Botrytis parasitica* Cav. = *Botrytis Tulipae* (Lib.) Hopk., a fost observat anul acesta sub forma unui atac puternic în câmpul Facultății de Agronomie din București. Pagubele au fost foarte mari deoarece întreaga cultură a fost distrusă. Ciuperca a atacat tulpinile, frunzele și chiar florile acoperindu-le cu un mucegai prăfos de culoare cenuşie. Majoritatea plantelor au fost oprite din creştere și nu au mai înflorit.

3. Garoafele.

Tuberculoza garoafelor produsă de ciuperca *Fusarium Dianthi* Prill. et Delacroix, a fost semnalată în serele Şcoalei de Horticultură dela Băneasa (jud. Ilfov). Plantele atacate s'au uscat începând dela baza tulpinei.

4. Cinerariile.

Vestejirea plantelor de cineraria datorită ciupercii *Fusarium oxysporum* Schlecht., a fost constatată sub forma unui atac puternic în serele Şcoalei de Horticultură dela Băneasa (jud. Ilfov). Această boală a fost semnalată în același loc și în anii precedenți și din cauză că desinfecția serei și înlocuirea pământului nu a fost bine executată, boala

s'a manifestat din nou și cu un caracter mult mai grav, trecând și la alte plante din sere.

5. **Gura leului.**

Rugina frunzelor de gura leului produsă de ciuperca *Puccinia Antirrhini* Diet. et Holw., a fost observată sub forma unui puternic atac în grădinile din jud. Severin, unde aproape toate plantele erau uscate.

6. **Dahlia.**

Pătarea și uscarea frunzelor datorită ciupercii *Entyloma Dahliae* Syd., a fost întâlnită în cultura de dălii din serele din București. Plantele atacate au fost mult depreciate din cauza pătării și uscării frunzelor.

7. **Achyranthes.**

Vestejirea plantelor (*Fusarium oxysporum* Schlecht.), a fost observată tot în serele Școalei de Horticultură dela Băneasa (jud. Ilfov). Boala s'a manifestat prin vestejirea totală a plantelor, provocând pagube mari culturii.

8. **Tanacetum balsamita** L.

Rugina plantelor de *Tanacetum* produsă de ciuperca *Puccinia balsamitae* (Straub.) Winter, a fost întâlnită în jud. Severin (com. Găvojdia).

VI. ARBORI ȘI ARBUȘTI FRUCTIFERI

1. **Prunul.**

a) *Creșteri anormale* a ramurilor datorite condițiunilor fiziologice de vegetație (umiditate excesivă și lipsa de aerisire a solului) au fost semnalate în com. Strehaia (jud. Mehedinți). S'a recomandat îngrășăminte cu fosfor și potasiu.

b) *Hurlupii* sau *deformarea fructelor* de prun produsă de ciuperca *Taphrina Pruni* Tul., a fost frecventă în toată țara. Pagube importante au fost constatate în județele Vaslui, Mehedinți și Severin.

c) *Petele roșii* pe frunze, produse de ciuperca *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., au fost răspândite anul acesta în multe regiuni. Atacuri deosebit de serioase au fost semnalate la București pe varietatea *Reine*

Claude., la Pietroșani (jud. Vlașca), la Devesel (jud. Romanați), la Budești (jud. Ilfov), la Rovinari (jud. Gorj) și în județele Prahova, Severin, Roman și Muscel, unde pagubele produse s'au ridicat la 20% din recoltă.

d) *Ciuruirea frunzelor* datorită ciupercii *Sclerotinia cinerea* (Bon.) Schroet., a fost observată pe varietatea Tuleu Gras, d'Agen și Ana Späth din jud. Muscel, cauzând pagube de 1—3%.

e) *Perforarea frunzelor* datorită ciupercii *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., s'a manifestat anul acesta în general sub forma de atacuri slabe. La Devesel (jud. Romanați) și la Pietroșani (jud. Vlașca) boala s'a prezentat cu un caracter mai grav, producând oarecari pagube.

f) *Fumagina* produsă de ciuperca *Capnodium salicinum* Mont., a fost semnalată și anul acesta. Atacul ciupercii a fost favorizat de prezența unor păduchi țestoși din familia *Lecanidae* care produc un exudat dulce favorabil desvoltării acestei ciuperci. Atacuri puternice au fost constatate în com. Peștișani și Rovinari (jud. Gorj).

g) *Rugina* produsă de ciuperca *Puccinia Pruni-spinosae* Pers., a produs pagube în livezile de pruni din regiunea Iași.

2. **Cireșul.**

a) *Creșteri anormale* ale ramurilor, datorite excesului de umezeală și lipsei de aerisire a solului, au fost constatate în com. Strehaia (jud. Mehedinți).

b) *Putrezirea și mumifierea* fructelor de cireș datorită ciupercii *Sclerotinia cinerea* (Bon.) Schroet., var. *avium* a fost constatată în toată țara. Boala a apărut în primăvară producând uscarea lăstarilor, frunzelor și în vară provocând putrezirea fructelor mature și căderea lor. Pagube deosebit de importante au fost semnalate în com. Brănești (jud. Ilfov), în județele Muscel, Cetatea Albă, Severin (com. Găvojdia, Cireșiu, Crâciova) și Mehedinți. In acest din urmă județ în comunele Podu Grosului, Plopi, pagubele produse se evaluează la 20—30%.

c) *Ciuruirea frunzelor* produsă de ciuperca *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., a produs pagube ușoare cireșilor din jud. Făgăraș, Severin, Ilfov și Prahova.

3. **Vișinul.**

a) Ca și prunul și cireșul, vișinul a suferit din cauza excesului de umiditate și a lipsei de aerisire a solului, suferință care s'a manifestat

prin creșterea anormală a ramurilor. Boala aceasta a fost constatată în com. Strehaia (jud. Mehedinți).

b) *Putrezirea și mumificarea* fructelor de vișin datorită ciupercii *Sclerotinia cinerea* (Bon.) Schroet., var. *Cerasi*, a fost foarte frecventă anul acesta în multe regiuni din țară, pe alocuri producând pagube serioase. La Dumitrești (jud. R.-Sărat) atacul a început din primăvară, scăzând mult producția de fructe. In com. Bogați (jud. Dâmbovița), Brănești și Budești (jud. Ilfov) apoi în județele Muscel, Severin și Mehedinți, atacurile au fost de asemenea puternice distrugând, aproape complet producția de fructe.

c) *Perforarea frunzelor* de vișin, produsă de ciuperca *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., a fost observat în com. Cernica (jud. Ilfov) în comunele Bogați și Bădulești (jud. Dâmbovița) și în județele Făgăraș, Severin și Prahova. Atacul acestei ciuperci a fost deosebit de puternic și s'a caracterizat prin o scurgere abundentă de cleiu.

Fig. 4. — Cais din livada tânără, desfrunzit din cauza frigului de primăvară. Abricotier dans un jeune verger ayant perdu ses feuilles à cause du froid printanier.

4. **Corcodușul galben.**

Putrezirea și mumifierea fructelor [*Sclerotinia cinerea* (Bon.) Schroet.] a fost întâlnită anul acesta în com. Brănești (jud. Ilfov). Atacul era însă foarte slab.

5. **Caisul.**

a) Culturile de caișI din regiunea Pietroșani (jud. Vlașca) au prezentat anul acesta o înfățișare caracteristică de boală.

Pomii pierdeau frunzele rămânând numai cele tinere pe lăstarii din anul acesta (fig. 4). Boala s'a manifestat în deosebi în livezile tinere de 5 6 ani. Livada atacată avea înfățișarea de sfârșit de Octomvrie după brumele serioase din toamnă. Boala se datorește frigului din primăvară și se manifestă pe frunzele desvoltate prematur din cauza temperaturii ridicate din luna Februarie și Martie. Pe fața inferioară a frunzelor se observă pete de culoare galben deschis din

cauza introducerii aerului sub epidermă. Partea superioară a frunzelor a prezentat ușoare deformări, care produc o slabă îndoire de-a-lungul nervurii principale. Frunzele astfel modificate prezentau un aspect plumburiu pe fața superioară. Din depărtare livezile atacate aveau un aspect albicios. In a doua jumătate a lunii August pe ramurile desgolite au început să crească noui frunze care n'au ajuns însă la dimensiunile și culoarea normală.

b) Pe ramurile de cais din comuna Bădulești (jud. Dâmbovița) a fost întâlnită anul acesta ciuperca *Cytospora leucostoma* (Pers.) Sacc. Este un parazit destul de frecvent pe ramurile de cais, piersic, cireș și măr. A fost introdus în Europa din America de Nord. Ciuperca atacă scoarța ramurilor care se sbârcește și crapă. In crăpături apar fructificațiile ciupercii, sub forma unor mici pustule negre, care pe timp ploios trimet niște prelungiri roșietice lungi cam de 10 mm. Miceliul ciupercii se găsește în țesuturile corticale și în vasele lemnoase periferice ale plantei gazde. Aci el produce strome subepidermice cu mai mulți loculi în interior cari conțin conidiofori filamentoși ce susțin conidii cilindrice, hialine, rotunjite la capete, puțin curbate și măsurând 4.5-7.5 × 1—1.2 μ.

Se recomandă distrugerea ramurilor și desinfectarea pomilor cu sulfat feros de 20—30%, acidulat cu acid sulfuric.

c) *Diplodia Amygdali* Cooke et Hark., pe ramurile de cais, a fost întâlnită în livezile de caiși din comuna Bădulești (jud. Dâmbovița).

6. **Piersicul.**

a) *Încrețirea și bășicarea frunzelor* de piersic produsă de ciuperca *Taphrina deformans* (Fuck) Tul. a fost destul de frecventă și anul acesta. Atacuri puternice au fost semnalate în localitățile: Bădulești și Bogați (jud. Dâmbovița), la Timișoara (jud. Timiș-Torontal) și în jud. Severin.

7. **Mărul.**

a) In primăvara anului 1944 merii din comuna Pestișani (jud. Gorj) au suferit din cauza frigului și excesului de umiditate, descojindu-se.

b) *Cancerul rădăcinilor* produs de bacteria *Pseudomonas tumefaciens* Smith et Town. a fost constatat în plantațiile bătrâne din toate comunele din cuprinsul județului Dorohoi. Circa 20% din meri erau atacați de această boală.

c) *Făinarea merilor* produsă de ciuperca *Podosphaera leucotricha* (Ell. a. Ev.) Salm., a fost foarte răspândită. Atacuri serioase au fost observate în comuna Brănești (jud. Ilfov) și la Geoagiu (jud. Hunedoara) în deosebi pe varietatea « Ionathan ».

d) *Mumifierea fructelor* de măr, datorită ciupercii *Sclerotinia fructigena* (Pers.) Schroet. a produs pagube în multe regiuni. Atacuri importante, care au provocat căderea timpurie a merelor au fost înregistrate în comuna Budești (jud. Ilfov) și în cuprinsul județelor: Mehedinți, Dorohoi, Făgăraș și Muscel. In acest din urmă județ pagubele s'au cifrat la 2—3%.

e) *Petele cafenii* și *rapănul* merilor produs de ciuperca *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck. a fost constatat, având mare intensitate pe toate varietățile și în deosebi pe var. « Ionathan », atât pe frunzele cât și pe fructele de meri din regiunea Iași și în jud. Argeș.

8. **Părul.**

a) *Boala petelor albe* pe frunzele de păr datorite ciupercii *Septoria piricola* Desm., a fost foarte răspândită anul acesta în multe regiuni. Pagube importante au fost înregistrate în comuna Bogați (jud. Dâmbovița), comuna Rovinari (jud. Gorj) și la Budești (jud. Ilfov).

b) *Mumifierea fructelor* [*Sclerotinia fructigena* (Pers.) Schroet.] a făcut pagube de 2—3% în livezile de peri din jud. Muscel.

c) *Boala petelor cafenii* și *rapănul* perilor produs de ciuperca *Fusicladium piricolum* (Lib.) Fuck. a fost constatată în comuna Bogați (jud. Dâmbovița) dar sub forma unui atac slab și în județul Argeș unde de asemenea a produs pagube neînsemnate.

9. **Gutuiul.**

a) *Boala plumbului* a fost observată anul acesta în comuna Brănești (jud. Ilfov) și la Bădulești (jud. Dâmbovița) sub forma unui atac slab.

b) *Pătarea frunzelor* produsă de ciuperca *Entomosporium maculatum* Lév. a produs pagube însemnate culturilor de gutui din comuna Bădulești (jud. Dâmbovița).

c) *Mumifierea fructelor* de gutui produsă de ciuperca *Sclerotinia Linhartiana* Prill. et Delacroix. a fost foarte frecventă anul acesta producând în unele regiuni pagube deosebit de mari. Boala s'a manifestat prin uscarea vârfurilor ramurilor, brunificarea frunzelor și prin întărirea însoțită de căderea fructelor. Atacuri puternice au fost constatate în comuna Bădulești și Bogați (jud. Dâmbovița) și comuna Dumitrești (jud. R.-Sărat).

10. **Dudul.**

a) *Sphaerella Mori* Fuck. a produs un atac puternic pe duzii din județul Severin.

11. **Nucul.**

a) *Pătarea frunzelor și fructelor* de nuc datorită ciupercii *Gnomonia leptostyla* (Frs.) Ces. et De Not., cu forma conidiană *Marsonia Juglandis* Lib., a fost frecventă în mai toate culturile de nuci din țară. Au fost produse pagube serioase deoarece majoritatea fructelor atacate nu s'au mai desvoltat și au căzut de timpuriu. Atacuri puternice au fost semnalate în comuna Băduleşti și Băseşti (jud. Dâmbovița) precum și la Brăneşti și Budeşti (jud. Ilfov) și în com. Gârbova (jud. Severin).

b) *Petele albe* datorite ciupercii *Microstroma Juglandis* (Ber.) Sacc., au fost răspândite și anul acesta în multe livezi de nuci, dar pagubele înregistrate au fost puțin importante. Atacuri cu un efect mai grav au fost observate în comuna Rovinari (jud. Gorj) și în comuna Băduleşti și Băseşti (jud. Dâmbovița).

12. **Murul.**

a) *Rugina* murului produsă de ciuperca *Phragmidium Rubi-idaei* Pers. a fost constatată în județul Severin.

13. **Căpșunile.**

a) *Mycosphaerella Fragariae* (Tull.) Sacc., a fost observată sub forma unui atac slab în comuna Găvojdia (jud. Severin).

VII. ARBORII ȘI ARBUȘTII DE PĂDURE

1. **Plopul negru.**

a) *Taphrina aurea* Fr. puțin răspândită pe frunzele plopilor din comunele Băduleşti și Băseşti (jud. Dâmbovița).

2. **Castanul sălbatic.**

a) In regiunea fitosanitară Craiova s'a observat anul acesta frunze de castan sălbatic atacate de *Septoria aesculicola* (Fries) Sacc.

Boala se manifestă prin apariția de pete negricioase răspândite neuniform pe suprafața frunzelor. Frunzele se îngălbenesc și se usucă, începând dela vârf spre bază.

3. **Păducelul și arțarul.**

a) Inegrirea frunzelor de păducel și arțar produsă de ciuperca *Rhytisma acerinum* (P.) Fr. s'a găsit foarte răspândită în mai multe regiuni din țară.

4. **Stejarul.**

a) Făinarea stejarului produsă de ciuperca *Microsphaera abbreviata* Peck. a fost observată pe o suprafață mare din împrejurimile comunii Bădulești (jud. Dâmbovița).

VIII. PLANTELE DE PĂȘUNI ȘI FÂNEȚE

1. **Trifoiul.**

a) *Cuscuta campestris* Yuncker și *Cuscuta Trifolii* Babington au fost semnalate în cursul anului 1943-44 în mai multe regiuni din țară. In trifoiștele din jud. Târnava Mică a cauzat pagube de 5%. Au fost destul de frecvente în regiunea fitosanitară Craiova, în jud. Brăila și Vâlcea sub forma de vetre de cuscută. In măsură mai redusă cuscuta a fost observată în jud. Cetatea Albă.

2. **Lucerna.**

a) *Pseudopeziza medicaginis* (Lib.) Sacc. a produs un atac puternic pe primele recolte de lucernă la Devesel (jud. Romanați).

b) *Rugina lucernei* (*Uromyces striatus* Schroeter) sub forma unui atac foarte intens, a fost întâlnită în lucernierele din Ialomița, în cursul lunii Octomvrie.

c) *Cuscuta campestris* Yuncker și *Cuscuta Trifolii* Babington au fost semnalate destul de frecvent în jud. Brăila și în lucernierele din jud. Severin, mai redusă în jud. Cetatea Albă. In toate câmpurile din jud. Vâlcea s'a semnalat sub formă unor pierderi de 1% în cursul lunii Iulie. Vetre de cuscută au fost observate în regiunea Petroșani (jud. Vlașca).

3. **Bromus inermis** Leyss.

a) *Puccinia graminis* Pers. a produs anul acesta un puternic atac pe *Bromus inermis* cultivat pentru sămânță în cursul lunii Iulie la Petroșani (jud. Vlașca). Această ciupercă a mai fost observată și la Cernica (jud. Ilfov).

L'ÉTAT PHYTOSANITAIRE EN ROUMANIE AU COURS DE L'ANNÉE 1943—1944

par

Prof. TR. SĂVULESCU, Directeur de la Section de Phytopathologie, Dr. A. SĂVULESCU, Chef de laboratoire, Dr. A. HULEA, Assistant, Ing. V. BONTEA, Assistant, Ing. A. HULPOI, Assistant, Ing. A. RACOVIȚĂ, Assistant, A. MARIN, Assistant, Ang. RACOVIȚĂ, Assistant.

A) ACCIDENTS CLIMATIQUES

L'automne 1943 a été chaud et presque normalement pluvieux.

Au mois de septembre le temps a été chaud et excessivement sec. Les températures moyennes ont dépassé les valeurs normales, à part quelques exceptions sur le littoral de la Mer Noire. Les déviations thermiques ont été comprises entre 0 C pour les régions voisines de la Mer et 3 .4C dans la dépression de la Transylvanie. La déviation moyenne de la température a été de 1 .58C. Les températures maxima moyennes ont été comprises entre 28 C à Giurgiu et 18 .4C à Predeal. La température maxima absolue a été enregistrée à Bucarest-Filaret le 29 du mois avec. 36 .7C. Les températures minima moyenne sont oscillé entre 6°,7C dans les montagnes et 14°,9C à Turnu-Severin. Les jours de gel n'ont été enregistrés que dans les montagnes. Le nombre des jours d'été a été plus grand dans l'ouest du pays, à Lugoj il a atteint 25. Le nombre des jours tropicaux a diminué sensiblement et a été compris entre 1 et 12, plus grand dans la plaine du Danube et sur le littoral, presque nul dans le nord de la Moldavie.

Les précipitations atmosphériques en déficit de 2% par rapport à la normale, sont tombées surtout sous forme de pluies intermittentes

et moins sous forme d'averses ou de tempêtes. La grêle est tombée seulement dans quelques endroits de la vallée du Tisa; et du Danube. Les précipitations ont eu un caractère général le 1, 2 et 3, un caractère partiel le 11, 12, 17, 18 et 28 et local le 4, 10, 21, 24 et 27 septembre. Quant à leur répartition par provinces, on peut dire que le temps a été excessivement sec dans le Banat et en Olténie, très sec dans la Crişana, sec en Transylvanie, un peu moins sec en Munténie, pluvieux en Bucovine et en Moldavie et excessivement pluvieux dans la Dobroudja.

En octobre le temps a été normalement chaud et excessivement sec. Les températures moyennes ont dépassé la normale dans l'ouest du pays, tandis que dans l'Est, elles ont été presque normales ou même inférieures. Les températures maxima moyennes ont été comprises entre 21°,5C dans le Banat et 13°,9C à Sinaia. La température maxima absolue a été enregistrée le 1 octobre à Valea Călugărească, avec 34°C. Les températures minima moyennes ont oscillé entre 10°C à Turnu-Severin et 1°C à Bod. La température minima absolue a été enregistrée à Tara (dép. Turda) le 31 du mois, avec 10°,9C. Le nombre des jours de gel, beaucoup plus grand qu'au mois précédent, a oscillé entre 1 et 18, plus grand dans le nord du pays et dans la région de montagne, nul sur le littoral. Le nombre des jours d'été a oscillé entre 1 et 10; il a été nul dans le nord du pays et dans les montagnes. Exceptionnellement on a signalé des jours tropicaux dans l'Ouest.

Les précipitations très peu nombreuses ont été en déficit de 54% par rapport à la normale. Elles sont tombées sous forme de pluie ou de bruine et même de neige dans les montagnes, avec un caractère partiel le 10, 11, 13—15 et local le 9, 12 et 28. Quant à la répartition du temps par provinces, en Dobroudja il a été excessivement pluvieux, dans la Crişana un peu plus sec, dans le Banat très sec et enfin excessivement sec en Olténie, en Moldavie, en Transylvanie, en Valachie et en Bucovine.

Le mois de novembre a été chaud et un peu plus pluvieux. Les températures moyennes ont généralement dépassé la normale de 0°,6C jusqu'à 1°,5C dans la plus grande partie du pays: en Bucovine et en Moldavie ces écarts ont atteint 8°C à 10°C. La température maxima absolue a été de 22°,2C à Călăraşi, le 16 novembre. Les températures minima moyennes ont oscillé entre 1°C et —3°C dans la plus grande partie du pays et de 5°C -7°C sur le littoral de la Dobroudja. La température minima absolue de —14°,6C a été enregistrée au refuge Omul le 28 et de 0°,5C à Carmen Sylva le 29 du mois. Le nombre des jours de gel a oscillé en général autour de 10: dans la montagne il a

même dépassé 20, tandis que dans une partie de l'Ardeal il a été de 15; enfin, sur le littoral la fréquence de ces jours a été très petite (1-4). Des jours d'hiver ont été enregistrés dans les montagnes, variant entre 1-5.

Les précipitations ont eu un excédent de 20% pour tout le pays. Elles sont tombées sous forme de pluies, bruine et même de neige dans les montagnes. Elles ont été générales le 9, 10, 23 et 24, partielles le 7, 8, 11, 19, 20, 21, 22, 25 et 26 et locales le 12, 18 et 27. Réparties par provinces on peut dire que le temps a été excessivement pluvieux en Dobroudja, dans la Crişana et dans le Banat, très pluvieux en Olténie, un peu plus pluvieux en Moldavie et en Munténie, un peu sec en Transylvanie et sec en Bucovine.

L'hiver de l'année 1943—1944 a été chaud et très pluvieux.

Le mois de décembre a été chaud et excessivement pluvieux. Les températures moyennes ont généralement dépassé les normales de 0°,4C à 1°,6C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre 4°C et 6°C à part la Moldavie et la région des montagnes où elles ont varié entre 0 et 3°C, ainsi que sur le littoral où la température maxima moyenne a dépassé 6°C. Les températures maxima absolues ont dépassé 10°C, sauf dans les régions citées plus haut, où elles ont varié entre 6° et 9°C. La température maxima absolue de 16°,4C a été enregistrée à Mangalia, le 9 décembre. Les températures minima ont oscillé entre 0°C et -2°C, étant plus basses dans le Nord-Est. Les températures minima absolues ont oscillé entre —6°C et —8°C. La température minima absolue pour le pays a été de —3°C à Sulina, le 13 décembre et de —16°,4C au refuge Omul. Le nombre des jours de gel a oscillé entre 24 et 30, étant inférieur dans la plaine du Danube et dans le Banat. Le nombre des jours d'hiver a été grand dans le nord-est du pays et dans les montagnes (10—14 jours), tandis que dans le reste du pays il a varié entre 1—3.

Les précipitations de ce mois ont été excessives, dépassant de 60% la normale. Elles ont tombé sous forme de bruines, pluies et neige ayant un caractère général le 2, 12, 22, 25, 26, 27, 28, 29 et 30, partiel le 1, 3, 6, 9, 11, 13, 15, 21, 24 et 31, et local le 4, 5, 10, 14 et 23 décembre. La quantité moyenne d'eau tombée en décembre a été de 54,4 mm. En moyenne pour le pays, on a enregistré 4 jours de neige; le sol a été couvert pendant 6 jours et l'épaisseur de la neige fraichement tombée a été de 13,1 cm. Par provinces, le régime pluviométrique a été: en Dobroudja un peu plus pluvieux, dans la Crişana pluvieux, dans le Banat et en Transylvanie très pluvieux et enfin en Munténie, en Bucovine, en Olténie et en Moldavie, excessivement pluvieux.

Pendant le mois de janvier le temps a été chaud et très sec. Les températures ont été supérieures aux normales, à part le sud de la Dobroudja où elles ont été inférieures. Dans les autres régions, la déviation thermique a été comprise entre 0°,1C et 4°,7C. La déviation moyenne pour le pays a été de 1°,7C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre 5°,1C à Turnu-Severin et Câmpia Turzii et —2°,8C à Predeal et dans les montagnes. La température maxima absolue pour le pays a été enregistrée à Bacău, le 31 du mois avec 13°,3C. Les températures minima moyennes ont oscillé entre —9° dans Țara Bârsei (Bod) et —1°,9C à Calafat. La température minima absolue a été enregistrée à Vatra Dornei avec —25°C le 7, tandis qu'à Făgăraș elle a été de —24°C. le 17 du mois. Le nombre des jours de gel a varié entre 21 et 23, étant plus grand dans la région des montagnes et dans la plaine de la Munténie. La fréquence des jours d'hiver a été relativement réduite, étant comprise entre 1—20. Le nombre des nuits de gel a été faible, dépassant rarement 13 jours.

Les précipitations ont été très peu abondantes et sont tombées sous forme de pluie et de neige. Le déficit pour tout le pays a été de 32%. Elles ont eu un caractère général le 6 et le 13, partiel le 5, 7, 14—16, 27—29 et local le 1—3, 8, 11, 12, 25, 26 et 30 janvier. La quantité moyenne d'eau tombée pour le pays entier a été de 23,4 mm. D'après le régime pluviométrique nous pouvons dire que le temps a été excessivement sec dans le Banat et en Moldavie, très sec dans la Crișana, sec en Dobroudja et en Munténie, un peu moins sec en Olténie et enfin normalement pluvieux en Transylvanie.

Le mois de février a été normalement chaud et excessivement pluvieux. Les températures ont oscillé autour de la normale, les écarts étant compris entre 1°,4C et 3°,7C; l'écart moyen pour tout le pays a été de 0°,35C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre 5°,6C à Mangalia et 0°,1C à Cernăuți. La température maxima absolue a été atteinte à Calafat et à Mangalia. Les températures minima ont oscillé entre —8°,1C à Câmpulung (Moldavie) et —1°,6C sur le littoral. La température minima absolue a été constatée le 21 février à Câmpulung (—24°,2C) et à Dorna Vatra (—24°C). Le nombre des jours de gel a été très grand, étant compris entre 15—29 dans la plus grande partie du pays et en descendant sous 20 sur le littoral. Les jours d'hiver ont oscillé entre 4 dans le sud-ouest du pays et plus de 18 dans le Nord et la région montagneuse. Le nombre des jours de gel a oscillé entre 2 et 14.

Les précipitations atmosphériques ont été très abondantes ce mois-ci atteignant une moyenne de 61,5 mm et donnant un excédent de 116%

par rapport à la normale. Au début, elles sont tombées sous forme de bruine et de pluie et se transformaient ensuite en neige. Elles ont eu un caractère général le 5—7, 13, 15—18, partiel le 5, 9, 10, 12, 14, 19—23 et local le 11 février. Pour le pays entier le nombre moyen des jours avec neige a dépassé 6 et celui avec le sol recouvert de neige a dépassé 15. L'épaisseur moyenne de la couche de neige a atteint plus de 31 cm. Pour les différentes provinces, le temps a été normalement pluvieux dans le Banat et la Crișana et excessivement pluvieux en Dobroudja, en Oltenie, dans l'Ardeal, en Munténie et en Moldavie.

Le printemps de l'année 1944 a été plus frais et presque normalement pluvieux.

Pendant le mois de mars le temps a été frais et très pluvieux. Les écarts thermiques du mois ont eu une moyenne de — 1°,21C. Les températures maxima moyennes ont été comprises entre 11°,1C à Basarabi (dép. Constanța) et 1°,C à Predeal. La température maxima absolue pour tout le pays a été enregistrée à Zimnicea avec 21°,11C le 31 mars. Les températures minima moyennes ont été comprises entre 2°C à Turnu-Severin et — 3°,8 à Câmpia Turzii, en s'abaissant jusqu'à —5°,9 à Predeal et dans la région montagneuse. La température minima absolue a été enregistrée à Stâna de Vale, le 29 mars avec — 20°,4C. Le nombre des jours de gel a été très grand, variant entre 6 dans la vallée du Danube et 30 dans les montagnes.

Le mois de mars a eu d'abondantes pluies donnant un excedent de 59% par rapport à la normale. Les précipitations sont tombées sous forme de neige, pluie, bruine ayant un caractère général le 2, 7, 8, 9, 15, 22, 27, et 28, partiel le 1, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18—20, 23—26 et local le 3, 5, 13, 17, 21, 29 et 31 du mois. Le nombre des jours avec neige a été en moyenne de ?, l'épaisseur de la couche de 10,9 mm. Les plus grandes quantités de précipitations (plus de 75 mm) sont tombées dans l'Ouest, par contre dans le Bărăgan et le sud de la plaine d'Oltenie elles n'ont pas dépassé 25 mm. Dans le reste du pays, les précipitations ont été intermédiaires entre ces valeurs. Au point de vue pluviométrique, les différentes provinces peuvent se caractériser comme suit: la Crișana et le Banat, excessivement pluvieux, la Munténie, pluvieux, l'Olténie et la Dobroudja, un peu moins pluvieux, tandis qu'en Moldavie, un peu plus sec.

Pendant le mois d'avril le temps a été normalement chaud et très pluvieux. Les écarts de température par rapport à la normale ont oscillé entre —2°,1C sur le littoral de la Dobroudja et 20°C sur les monts Bucegi, avec une moyenne de 0°,25C. La température maxima moyenne

a oscillé entre 18 C à Timişoara et 9 ,3C à Predeal et la région montagneuse. La température maxima absolue a été enregistrée à Médiaş le 19 du mois, avec 29°C. La température minima absolue a été de —6°,4C à Bod, —10°,4C à Predeal, —14°,4C sur le mont Parâng et de —21° au refuge Omul.

Les précipitations ont été très abondantes pendant ce mois, donnant un excédent de 22% par rapport à la normale. Elles sont tombées sous forme de pluie mélangée de neige, de neige, de pluie et de bruine, ayant un caractère général le 2, 18, 26, 27, 28, 29 et 30, partiel le 1, 6, 7, 11—13, 21, 23 et local le 3, 8, 14 et 16. Le temps a été, suivant les différentes provinces, sec en Moldavie et dans la Crişana, normal dans la Dobroudja et le Banat, pluvieux en Transylvanie et en Olténie et très pluvieux en Munténie et en Bucovine.

Le mois de mai a été frais et très sec. Les températures moyennes ont des valeurs inférieures à la normale, comprises entre 16 ,1C dans la vallée du Danube et —1°,3C dans la région alpine. Les écarts thermiques ont été compris entre 0°,3 et —2°,7C avec une moyenne de —1°,47C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre 22°,5C à Turnu Măgurele et 13°,3C dans la région de la montagne. La température maxima absolue pour le pays entier a été enregistrée à Petreşti (dép. Putna) avec 32°,5C, le 31 mai et à Tulcea le même jour, avec 32 C. Les températures minima moyennes ont oscillé entre 11 ,4C dans la vallée du Danube (Turnu Măgurele) et 2°C dans la région de montagne. Le nombre des jours de gel a été appréciable dans la région des collines et des montagnes où il a atteint 25, tandis que dans la plaine il a été seulement de 1 — 2. Les jours d'été sont relativement peu nombreux, variant entre 4 et 8. Les jours tropicaux, encore moins nombreux n'ont été signalés que dans la région de la plaine.

Les précipitations sont tombées sous forme de pluies et d'averses dans la région de plaine et sous forme de bruine et de pluie mélangée de neige dans la montagne. On a signalé en moyenne pour le pays entier, 13 jours d'orage et 10 jours de grêle. Les précipitations ont eu un caractère général le 1, 16, 22, 23 et 27 mai, partiel le 5, 12—15, 17—19, 21 et 24 et local le 2, 3, 20, 25 et 28 mai. La quantité d'eau tombée dans tout le pays a été en moyenne de 48,6 mm, ce qui est inférieur à la normale du mois. La fréquence des pluies a été beaucoup plus grande dans le nord-ouest du pays et plus réduite dans la plaine du Danube. Dans la région montagneuse il y a eu en moyenne 8 jours de pluies, dans celle de collines 7 et dans la plaine 6. Par provinces le temps a été excessivement sec dans le Banat, très sec en Munténie et en Transyl-

vanie, sec en Dobroudja, en Moldavie et en Olténie et un peu plus sec dans la Crișana.

L'été de l'année 1944 à été presque normalement chaud et pluvieux.

Pendant le mois de juin, le temps a été normalement chaud et sec. Les écarts de température par rapport à la normale ont varié de 2°,1 à —1°C, avec une moyenne de —0°,35C pour tout le pays. Les températures moyennes ont été comprises entre 3°,3C au refuge Omul et 22°C à Turnu Măgurele. La température maxima moyenne a varié entre 28°,6C à Turnu Măgurele et 18°,1C dans la région de montagne. La température maxima absolue pour le pays, enregistrée le 1 juin à la station Bărăgan, a été de 35,4°C. Les températures minima moyennes ont oscillé entre 7°,1C dans la région de montagne et 16°,C dans la vallée du Danube. La température minima absolue a été constatée à Cenad (dép. Arad) avec 3°C le 25 et on a signalé des températures encore plus basses dans les montagnes. Les jours de gel ont été enregistrés seulement dans les Carpathes. Le nombre des jours d'été a varié entre 3 sur le littoral et 28 dans la plaine du Danube. Les jours tropicaux ont été relativement peu nombreux, variant de 1, dans la région de collines, à 5. à Corabia.

La quantité moyenne des précipitations à été de 63%, ce qui représente un déficit de 27% par rapport à la normale. Elles sont tombées sous forme de pluies et d'averses, avec des orages dans la région de collines. Elles ont eu un caractère général le 9, 16, 21, 22, 29, partiel le 2, 3, 5, 13—15, 20, 23, 24—26, 28 et 30 juin et local le 4, 8, 12, 17 et 19. Par provinces le temps a été : sec dans le Banat, en Oltenie et dans la Crișana, très sec en Bucovine, en Transylvanie, en Munténie et en Dobroudja, et excessivement sec en Moldavie.

Pendant le mois de juillet le temps a été frais et pluvieux. Les températures ont été inférieures aux valeurs normales, avec des écarts variant entre 0°,1C et —3°,3C et une moyenne de —1°,19C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre 29°,6C à Seceleanu et 18 ,8C à Predeal et dans la région de montagne. La température maxima absolue du pays à été enregistrée á Basarabi (dép. Constanța), le 23 juillet avec 36°,6C. Les températures minima moyennes ont oscillé entre 8°,7C dans les montagnes et 17°,6 à Sulina. La température minima absolue a été enregistrée à Stâna de Vale le 20 et 26 avec 2°,8C et même avec —1°,6C sur le sommet Omul, le 19 du mois. Les jours d'été ont été plus abondants dans le sud et le sud-est du pays variant entre 15—24 dans l'Ardeal et 18—31 dans l'Est. Dans les montagnes il y a eu au maximum 5 jours d'été. Les jours tropicaux, de beaucoup

moins nombreux, ont été signalés seulement dans la région de la plaine et une partie des collines. Les nuits tropicales, de même peu nombreuses, ont été enregistrées seulement dans le Bărăgan et sur le littoral.

Les précipitations ont été assez abondantes atteignant une moyenne de 84.8%, ce qui constitue un excedent de 26% par rapport à la quantité normale. Elles sont tombées sous forme de pluies et d'averses. La grêle, peu fréquente, est tombée seulement dans la plaine du Danube. Les pluies ont été générales le 5, 6, 7, 8, 12, 18, et 19, partielles le 1, 2, 11, 13, 14, 17, 20, 21, 22, 24, 26 et 31 et locales le 3, 4, 9, 10, 15, 16, 23, 25, 27 et 30. Le temps dans les différentes provinces peut se caractériser comme suit: en Dobroudja, très sec, en Moldavie un peu moins sec, en Transylvanie normal, en Munténie un peu plus pluvieux, en Olténie pluvieux, dans le Banat très pluvieux et en Bucovine et dans la Crişana excessivement pluvieux.

Pendant le mois d'août le temps a été normalement chaud et pluvieux. Les températures ont oscillé autour de la normale avec des écarts de —1°,7 jusqu'à 1°,5C. L'écart thermique moyen du pays a été de —0°,22C. Dans les régions de la plaine les températures ont varié entre 20°C et 22°,1C. Dans la vallée inférieure du Danube on a enregistré des températures supérieures à 22°C, mais ne dépassant pas 22°,5C. Les températures maxima moyennes ont oscillé entre 29°,6C à Timişoara et 19°,6C à Predeal et dans la région de montagne. La température maxima absolue pour le pays a été enregistrée à la Station Lipova avec 35°,5C, le 31 du mois. Les températures minima moyennes ont oscillé entre 16°C à Brăila et 7°,4C à Predeal. La température minima absolue pour le pays, à part la région de montagne, a été enregistrée à Sighişoara le 27 du mois, avec 4°,9C. Le nombre des jours d'été a varié entre 30 à Târgovişte et Strihareţ et 9 à Rucăr. Le nombre des jours tropicaux a oscillé entre 18 à Timişoara et Orşova et 1 à Braşov et Bod.

Les précipitations sont tombées sous forme d'averses accompagnées d'orages. Elles ont eu un caractère général le 1 et 2, partiel le 3, 4, 5, 6, 22, 23, 24, 25, et local le 8, 9 et 15, totalisant en moyenne 44,3mm, ce qui donne un déficit de 9% par rapport à la normale. D'après leur régime pluviométrique le temps des diverses provinces peut se caractériser comme étant très sec dans le Banat et en Dobroudja, sec dans la Crişana et en Transylvanie, un peu moins sec en Olténie, normal en Munténie et en Moldavie.

* * *

L'automne 1943 a été favorable pour les labours et les semailles, dans les dép. Sibiu, Iaşi, Bacău, Putna, Neamţ et Roman.

Pendant le mois de décembre, le temps s'est maintenu favorable pour l'hivernage et le développement des semailles, ainsi que pour les plantations d'arbres fruitiers et la vigne.

Au cours du mois de janvier, qui a été exceptionellement chaud et à la suite des grandes pluies, les agriculteurs ont pu faire des labours (dép. Dorohoi).

Pendant le mois de février le temps a été généralement favorable pour les semailles. Dans quelques régions des dép. Bacău et Putna, les semailles ont été complètement inondées par l'eau, tandis que dans d'autres, le vent d'ouest a permis le travail de la terre. A cause de l'abaissement brusque de la température dans la deuxième moitié du mois de février, dans les dép. Fălciu et Iaşi, les abricotiers ont souffert et leurs bourgeons ont été gelées.

Le froid et l'humidité des mois de mars et d'avril ont beaucoup endommagé les semailles des maïs. Dans certaines regions du dép. Dolj, pendant le mois de mai, le maïs a du être resemé à cause de la trop grande humidité qui a empêché sa germination.

Au cours du mois de juillet la grêle est tombée par deux fois dans le département de Huşi provoquant des pertes importantes dans les vignobles. De même elle a tombé le 19 juillet dans la région de Stâlpeni, Vultureşti et Hârţieşti (dép. Muscel) où elle a provoqué des pertes de 20% dans les cultures: le 23 juillet les pertes causées dans la région de Coseşti ont été de 5 à 15%. Dans le dép. Romanaţi, la grêle a endommagé 40 ha de pois. Le temps pluvieux du mois de juillet a aidé beaucoup le maïs dans l'Ardeal et le Banat.

Au mois d'août, la grêle a provoqué des pertes de 15% dans les cultures de la commune Juguru (dép. Muscel), tandis que dans le dép. Arad, elle a provoqué des pertes de 10% dans les vignobles. A cause de la sécheresse, dans le dép. Sibiu, les cultures de trèfle ont eu beaucoup a souffrir dans la deuxième partie du mois.

B) MALADIES PARASITAIRES ET PHYSIOLOGIQUES.

I. LES CÉRÉALES.

A cause de la guerre les données relatives aux maladies apparues cette année en Roumanie sont incompletes.

1. Le blé.

a) *Les rouilles.* En automne 1943 on a signalé une faible attaque de rouille brune sur les jeunes plantes de blé, particulièrement dans le dép. Dorohoi.

La rouille brune, due au champignon *Puccinia triticina* Erikss. est apparue dans la deuxième moitié du mois de mai dans plusieurs régions du pays.

En général, cette rouille a provoqué des pertes assez importantes en Dobroudja, en Moldavie et dans le Bărăgan. A l'ouest du pays, en Olténie, dans le Banat et en Transylvanie, elle n'a presque pas été rencontrée.

Une forte attaque a été constatée dans le dép. Constanța, à Cogealac et à Valul lui Traian, particulièrement sur le blé A 15, ainsi que dans le nord du dép. Brăila, tandis que dans le Sud-Est et le Sud, les dégâts ont été peu importants.

Une forte attaque a été signalée dans les dép. Iași, Vaslui, Putna (particulièrement à Pietrești-Pătești) et une faible attaque dans les dép. Tecuci et Covurlui.

Dans le Bărăgan, la lignée A 15 a été la plus attaquée, tandis que Ukrainka, C. 116 et Tg.-Frumos 16 se sont révélées plus résistantes.

En Olténie, l'attaque de rouille brune a été extrêmement réduite, sauf dans le dép. Mehedinți (les com. Bălăcita et Bâcleș) où elle a été plus forte.

En Transylvanie cette rouille est apparue plus tard, au mois de juin avec une intensité réduite.

La rouille jaune, provoquée par le champignon *Puccinia glumarum* (Schmidt.) Erikss. a été signalée dans plusieurs régions, produisant des pertes importantes. L'attaque de la rouille jaune a été favorisée par le temps froid et humide du printemps, qui a retardé la maturation du blé.

En général, l'attaque de rouille jaune a été intense dans la plaine du Danube, dans les dép. Ialomița, Brăila, R. Sărat et Ilfov. En Dobroudja l'attaque a été plus étendue dans le dép. Constanța et moins dans le dép. Tulcea.

A l'ouest de Bucarest cette rouille a été moins fréquente. Ainsi, en Olténie il n'y a eu que de rares attaques sans aucune importance pratique, de même dans le Banat et en Transylvanie.

En Moldavie, la rouille jaune a été signalée dans les dép. Iași, Covurlui, Vaslui, Putna, Roman, augmentant les pertes provoquées par la rouille brune. De même, les cultures de blé du dép. Ialomița ont eu beaucoup a souffrir et la récolte a diminué de 40%, a cause des conditions climatiques favorables pour le développement de ce parasite. Ainsi, pendant le mois d'avril et de mai, la température a été très basse et le temps pluvieux.

L'attaque de rouille jaune a été plus fréquente dans le Sud et le centre du dép. Ialomița, et moins fréquente dans le Nord.

L'apparition des pustules a été constatée le 16—18 mai sur les feuilles inférieures des plantes, tandis que le 24—28 mai, l'attaque a atteint son maximum, les pustules recouvrant presque toutes la surface des feuilles supérieures et en partie les chaumes et les glumes.

On a observé que l'attaque a été en relation étroite avec l'état de végétation des plantes, l'apparition des pustules commençant 5—6 jours avant la fleuraison. Ainsi, le blé semé tôt a été attaqué avant les autres lignées semées un peu plus tard, de même celles qui ont été fumées au superphosphate et celles qui ont présenté des conditions favorables à l'attaque. Même les lignées tardives quand elles étaient rares et non tallées, ont été tout aussi fortement attaquées.

Dans les expériences exécutées à la Station expérimentale de Bărăgan, à Mărculești (dép. Ialomița), avec des lignées de blé provenant de différentes stations de l'Institut de Recherches Agronomiques, on a observé que la lignée A 15 a été attaquée et a donnée la plus petite quantité de grains. Les autres lignées, étant acclimatées dans des régions plus froides où la rouille jaune est plus fréquente que dans le

Bărăgan, se sont révélées plus résistantes et ont donné une récolte plus grande que la variété locale A 15.

A la Station agricole expérimentale de Bărăgan, des observations et des notations ont été faites pour 3 cultures comparatives des variétés de blé, provenant de différentes Stations de l'Institut de Recherches Agronomiques, et dont voici les résultats;

Culture comparative No. 9: comprenant 10 variétés, dont les plus résistantes à l'attaque de la rouille jaune ont été Tg.-Frumos 16 et Cenad 117, tandis que les plus sensibles A 15 et Tg.-Frumos 14.

Culture comparative No. 10: comprenant 10 variétés, dont les plus résistantes ont été Iași 366 et Iași 286 et les plus sensibles A 15 et Tighina 22 K.

Culture comparative No.11: comprenant 9 variétés, dont les plus résistantes se sont révélées I.C.A.R. 8 et C. 117 et les plus sensibles A. 15 et Cip. 906.

Dans toutes les expériences, la production a été en relation avec la sensibilité ou la résistance des variétés à l'attaque de la rouille jaune. Ainsi les variétés les plus résistantes ont eu une production 3 fois plus grande que les sensibles.

On a fait également des observations et des notations chez une culture comparative de 10 variétés russes. Ces variétés se sont révélées très sensibles, même plus que la variété locale A. 15. Parmi ces variétés les plus résistantes ont été Nemerci 379 et Odesa 03 et les plus sensibles Zarea de Nemerci, Zarea 080 et Nemerci 235. Les mêmes observations ont été faites aussi à la Station agricole expérimentale de Deveselu (dép. Romanați) avec des variétés de blé en cultures comparatives. Les plus sensibles ont été les suivantes: A 15/36; A 15/38; A 15/77; Coveil de Nemerci et Zarea de Nemerci.

La rouille noire, provoquée par *Puccinia graminis* Pers., n'a été signalée que rarement cette année, sans présenter une importance pratique.

b) *La carie du blé*, provoquée par *Tilletia foetens* (Berk. et Curt.) Trel. et *Tilletia Tritici* (Bjerk.) Winter et plus rarement par les 2 autres espèces, *Tilletia intermedia* Gassner et *Tilletia triticoides* Săvul., a été tout aussi répandue que les années précédentes, particulièrement dans les champs des petits cultivateurs, qui n'ont pas traité la semence. Ainsi, dans la commune Vlăsceni (dép. Dâmbovița), la carie a provoqué des pertes de 60—80% dans les champs des petits cultivateurs. Dans le dép. Arad les pertes ont été évaluées à 1—2% de la récolte, dans le dép. Timiș à 2—3 et dans le dép. Severin à %

15—20%. Dans le dép. Făgăraș les pertes ont été de 10% (dans les communes Rucăr, Vistea de Jos, Drăguș, Ciubăr, Boholț). Dans le dép. Mehedinți (com. Bâcleș) il y a eu des pertes de 2—5%; dans le dép. Prahova de 2%, tandis que le dép. Buzău de 3—4%.

De faibles attaques de carie ont été signalées à Băduleşti (dép. Dâmbovița); dans plusieurs champs de petits cultivateurs du dép. Vlașca, particulièrement dans la commune Vidra et dans le dép. Bacău.

c) *Le charbon du blé*, provoqué par *Ustilago Tritici* (Pers.) Jensen, a été tout aussi fréquente que les années précédentes, mais sans provoquer des pertes importantes.

Une attaque plus faible de charbon a été constatée pendant le mois de juillet dans les dép. Făgăraș et Brașov sur le blé d'automne et de printemps. Dans le dép. Mehedinți les pertes ont été de 6—7%. A Deveselu et Studina (dép. Romanați) on a constaté une attaque plus forte; celle de Deveselu a provoquée des pertes d'environ 5%. Les observations faites dans les champs d'expériences de ces Stations, ont révélé que les variétés les plus attaquées ont été Bălan 7 × Vilmorin 23, Studina 219, I. C. A. R. 5, Iași 289 et Cenad 308.

A Băduleşti (dép. Dâmbovița) on a signalé une attaque plus faible de charbon du blé. Des attaques faibles ont été encore signalées en Moldavie, dans les dép. Covurlui et Bacău, tandis que dans le dép. Roman les pertes ont été d'environ de 5%.

d) *La naile du blé*, provoquée par *Leptosphaeria Tritici* Pass., a été généralement peu répandue cette année dans le pays. Une faible attaque a été constatée à Băduleşti (dép. Dâmbovița), tandis qu'une forte attaque a été signalée dans les champs de blé de la Station Deveselu (dép. Romanați). Les observations faites dans une culture comparative de blé de cette Station ont montré que les variétés les plus sensibles ont été: Zarea de Nemerci, Cip. 906, Cluj 36—477, Cluj 36 —489, S. A. 70 × 26 et S. A. 120 × Kanred 1177.

Une expérience faite avec des doses différentes de divers engrais a eu comme résultat une forte attaque dans la parcelle fumée avec 5000 Kg/ha de paille.

e) *Le blanc du blé*, provoqué par le champignon *Erysiphe graminis* DC a été observé dans plusieurs champs, mais sans causer des pertes.

2. L'avoine.

a) Les cultures d'avoine de la Station Deveselu (dép. Romanați), ont eu a souffrir a cause du froid pendant le mois de mai. Les feuilles

ont bruni et séché, particulièrement sur les bords et au sommet. La variété Cenad 88 a souffert le plus.

b) *Le charbon*, provoqué par *Ustilago Avenae* (Pers.) Jens. et *Ustilago Kolleri* Wille, a été répandu dans tous les champs du pays sans causer des pertes importantes. Une attaque plus forte a été signalée dans les dép. Covurlui et Brăila, 3%, Făgăraș, Brașov et Buzău, 3–4%

3. **L'Orge.**

a) *Le blanc*, provoqué par le champignon *Erysiphe graminis* DC. a été observé dans les cultures de la Station Studina (dép. Romanați). La variété la plus sensible a été Bărăgan 32.

b) *Le charbon*, provoqué par *Ustilago Hordei* (Pers.) Kell. et Sw., et le *charbon nu*, provoqué par *Ustilago nuda* (Jensen) Kell. et Sw., a été constaté dans tout le pays comme pendant les années précédentes. Le charbon nu a été pourtant le plus fréquent et le plus nuisible. Une forte attaque de charbon nu a été signalée dans le dép. Covurlui où il a provoqué des pertes de 8%. De même on a signalé des pertes dans les dép. Severin, Ilfov et Brașov. A Pietroșani (dép. Vlașca) l'orge d'automne et celui de printemps ont été attaqués par le charbon nu dans une proportion assez forte.

A Deveselu (dép. Romanați) le pourcentage d'infection par *Ustilago nuda* a été évalué à 0.5%: les variétés les plus sensibles d'une culture comparative ont été: Cenad 326, Cenad 35, Cenad 396 125 et Cenad III.

A la Station expérimentale Studina (dép. Romanați) l'attaque la plus forte a été trouvée sur la variété Hanna.

Dans un champ d'orge de printemps de la commune Bădulești (dép. Dâmbovița) on a signalé une faible attaque de charbon nu.

c) *La maladie des stries de l'orge*, provoquée par *Helminthosporium teres* Sacc., a été tout aussi fréquente que les années précédentes, sans causer des pertes importants. Ainsi elle a été trouvée a Bădulești (dép. Dâmbovița), Pitaru (dép. Dâmbovița) et Deveselu (dép. Romanați), où les observations ont démontré que les variétés les plus sensibles ont été Cenad 326 et Cenad 35.

4. **Le seigle.**

a) *La rouille*, provoquée par *Puccinia dispersa* Erikss., a été peu répandue cette année. Elle a été signalée surtout dans les champs des dép. Argeș et Severin sans provoquer des pertes importantes.

5. Le maïs.

a) *Le charbon*, provoqué par les champignons *Ustilago Zeae* (Beck.) Unger et *Sorosporium Reilianum* (Kühn.) McAlpin, a été aussi assez fréquent, sans produire des pertes plus grandes que pendant les années précédentes.

b) *La maladie des stries*, provoquée par le champignon *Helminthosporium turcicum* Pass., a été signalée dans les champs de maïs de Băduleşti (dép. Dâmboviţa).

II. LES PLANTES INDUSTRIELLES

1. La pomme de terre.

a) *La virose des feuilles* a été de même très répandue cette année. Sous la forme de mosaïque commune, elle s'est manifestée dans le dép. Dâmboviţa (com. Băduleşti et Brezoaiele), dans le dép. Romanaţi (com. Deveselu). On a constaté que l'attaque a été beaucoup plus intense et plus répandue cet été que pendant les étés précédents, provoquant des pertes importantes. Un autre aspect de cette virose, l'enroulement des feuilles, a été rencontré dans les communes Vlăsceni (dép. Dâmboviţa) et Deveselu (dép. Romanaţi), où les pertes n'ont pas été importantes.

b) *La maladie de la jambe noire et la pourriture humide de la pomme de terre*, provoquée par *Bacillus phytophtorus* Appel. ont été observées cette année dans nombreux champs et entrepôts du pays. Elles ont été rencontrées plus fréquemment dans les dép. Vâlcea, Argeş, Dolj, Braşov, Sibiu, Făgăraş et Târnava-Mare;

c) *La gale commune*, provoquée par *Actinomyces scabies* (Taxt.) Güss., a été signalée dans les cultures de pommes de terre de la région Alba;

d) *La gale noire* provoquée par le champignon *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc., a été de même trouvée cette année, mais avec une intensitée moins grande que les années précédentes.

Au cours de cet été, on a essayé d'identifier les variétés résistantes par une série d'expériences effectuées à Iscroni, Lupeni et Câmpul lui Neag du dép. Hunedoara. Les observations ont été faites le 25 et 26 juillet. On a utilisé 42 variétés, dont voici celles qui ont été résistantes:

1. Viola; 2. Primula; 3. Frühbote; 4. Voran; 5. Frühmölle; 6. Ostbote; 7. Mensa; 8. Keiserkrone; 9. Ackersegen; 10. Sabina; 11.Petrice; 12. Stärkereiche; 13. Fram; 14. Rubingold; 15. Möwe; 16. Weisses Rössl.; 17. Preussen; 18.Gigant; 19. Merkur; 20. Fridolin; 21. Kinos; 22. Carnea; 23. Centa Muttrin; 24. Mittelfrühe; 25. Ringsorte; 26. Weltwunder.

Les variétés sensibles ont été:

1. Wolthmann (témoin); 2. Allerfrüheste gelbe; 3. Frühe-Rose; 4. Rose; 5. Gyülbaba; 6. Prinzess; 7. Ghergani; 8. Roz de vară; 9. Albe rotogoale; 10. Local Geoagiu; 11. Maikönig; 12. Săpunari; 13. Deodara; 14. Alb de Braşov; 15. Alb de Brad; 16. Local de Haţeg.

Comme moyens de lutte contre cette maladie si nuisible pour l'économie du pays, on a utilisé comme semence, d'une part les variétés qui se sont révélées résistantes dans les régions infectées pendant les années précédentes et d'autre part on a utilisé les pommes de terre d'autres régions du pays ou importées directement d'Allemagne. Au total on a procuré pour les semailles 16 vagons de pommes de terre, dont 7 importés d'Allemagne, 4 sélectionnés dans le dép. Hunedoara, tandis que le reste de 5 vagons (variétés Mittelfrühe et Ackersegen) ont été achetés par la Soc. Petroşani dans les dép. Braşov et Făgăraş. Grâce a ces mesures préventives prises par l'Etat, on a constaté une diminution du pourcentage d'infection dans les com. Iscroni, Petroşani et Aninoasa et on a observé une limitation de la maladie dans les anciennes aires d'infection;

d) *La galle poudreuse*, provoquée par *Spongospora subterranea* (Wall.) Johns, est apparue avec une faible intensité sur une aire de 5 ha dans la com. Dumitreşti (dép. Olt);

e) *Le mildiou*, provoqué par le champignon *Phytophtora infestans* De Bary a causé des pertes importantes dans les dép. Bacău, Braşov et Făgăraş. La maladie s'est manifestée sous forme de faibles attaques dans les dép. Sibiu, Romanaţi et Dâmboviţa (com. Bădulești);

f) *La pourriture sèche des tubercules*, provoquée par *Fusarium Solani* Mart., a été trouvée dans différents entrepôts des dép. Vâlcea, Argeş et Dolj;

g) Différentes espèces de *Fusarium* ont été trouvées sur les tubercules de pommes de terre, dans les entrepôts du Bataillon 17 Vânători de Munte à Piatra Neamţ, ainsi que dans ceux de la com. Găeşti (dép. Dâmboviţa).

2. **Le tournesol.**

a) *La pourriture du tournesol*, provoquée par *Sclerotinia Libertiana* Fuck. a été trouvée dans le dép. Dorohoi et a provoqué d'assez grandes pertes, atteignant jusqu'à 30% de la récolte.

On a fait cette année, à la Station expérimentale Deveselu (dép. Romanați), des observations sur la résistance de 16 variétés de tournesol. Les résultats les plus démonstratifs ont été obtenus chez 5 types, dont les semences ont les caractères suivants:

Type 12 (impur), avec des semences d'un noir-brun, à marge blanche.
Type 14 (impur), avec des semences noires et bombées.
Type 15 (impur), avec des semences noires et longues.
Type 16 (sélectionné Jdanov), avec des semences tachetées.
Type 10 (sélectionné), avec des semences tachetées.

D'après ces observations il ressort que les types précoces (2, 6 et 10) ont été beaucoup plus sensibles à l'attaque de cette maladie. Les types locaux et tardifs (4 et 5) ont été plus résistants et plus productifs que les variétés précoces introduites dans la région. La variété Jdanov a été fortement attaquée et a eu une production réduite. Le type No. 4 a été le plus résistant et le plus précoce;

b) *La rouille*, provoquée par le champignon *Puccinia Helianthi* Schwein., a été aussi très répandue cette année. Des attaques importantes ont été signalées dans les dép. Vlașca (com. Comana), Romanați (com. Deveselu), Ilfov (com. Brătulești, Cocioc et Bălteni) et Dâmbovița (com. Bădulești).

En suivant la résistance des différents types de tournesol à l'attaque du *Sclerotinia*, on a fait parallèlement des observations en ce qui concerne l'infection des plantes par la rouille. Ainsi on a constaté que les types résistants à la pourriture ont été résistants aussi à la rouille;

c) *Les taches des feuilles de tournesol*, provoquées par *Septoria Helianthi* Ell. et Kell., ont été trouvées dans les cultures paysannes de Bădulești (dép. Dâmbovița);

d) *L'Orobanche* (*Orobanche cernua* var. *cumana* (Wallr.) Beck.), a été observée aussi cette année dans les cultures du pays. L'attaque a été plus forte dans le dép. Vlașca, où dans la com. Petroșani on a pu compter de 6—15 plantes parasites sur une même tige de tournesol.

3. **Le chanvre.**

Les taches des feuilles, provoquées par *Septoria Cannabis* Sacc., ont apparu cette année sous forme d'une très forte attaque dans

les cultures de chanvre de la com. Brăneşti (dép. Ilfov), où il y a eu de grandes pertes.

4. **Le tabac.**

Les cultures de tabac ont souffert cette année du *virus commun* dans le dep. Dâmboviţa. Il n'y a pas eu de pertes.

III. LES PLANTES POTAGÈRES

1. L'oignon.

a) *Phytomonas cepivora* (Delacroix) Magrou a été rencontré dans plusieurs jardins du dép. Bacău et dans la région de Piatra Neamţ;

b) *Le mildiou*, provoqué par *Peronospora Schleideni* Ung. associé au *Macrosporium parasiticum* Thüm., a été très répandu dans les jardins des cultivateurs de la com. Băduleşti (dép. Dambovița). Dans la com. Pietroşani (dép. Vlaşca) on a constaté la présence du *Macrosporium Sarcinula* Berk. sur les tissus détruits par le mildiou, dans les cultures d'oignon pour semences. Dans les environs de Topoloveni (dép. Muscel) le mildiou a provoqué des pertes d'environ 5%. De même dans le dép. Iaşi l'attaque a été forte, et sur une aire de 5 000 m² la culture d'oignon a été complètement détruite. Dans le dép. Sibiu les pertes ont été peu importantes parce que l'attaque était tardive et les plantesdéjà assez bien développées;

c) *La pourriture des bulbes* dans les dépôts, provoquée par *Sclerotium cepivorum* Berk. a causé des pertes importantes dans la région de Piatra Neamţ;

d) *La cuscute*, a été observée dans plusieurs cultures d'oignon de la com. Pietroşani (dép. Vlaşca).

2. Les haricots.

a) *La virose* (chlorose), provoquée par le *virus 1*, a été trouvée sur les haricots a rames de la com. Brăneşti (dép. Ilfov) et à Deveselu (dép. Romanaţi);

b) *La bacteriose des feuilles*, provoquée par *Pseudomonas Phaseoli* Smith., s'est présentée sous forme d'une forte attaque à Pietroşani (dép. Vlaşca) à Deveselu (dép. Romanaţi) et à Brăneşti (dép. Ilfov);

c) *L'anthracnose des haricots*, provoquée par le champignon *Gloeosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magn., a causé des pertes importantes dans les cultures des haricots dans la région de Deveselu (dép. Romanaţi). Dans les champs d'expériences de la Station Deveselu (dép.

Romanați) on a effectué des notations chez 54 types du lot expérimental et chez 9 variétés de la culture comparative. Les types les plus résistants ont été les suivants: Bomba de Kiew; Frühe Bohnen; Țucără (25); Țucără (27); Obișnuită (30) Fideluță (35); Fideluță (36); Albă de harag; Țucără (51).

Presque toutes ces variétés ont été aussi les plus productives.

Les types les plus sensibles ont été:

Flageolette; Obișnuită (28); Pentru conserve; Albă.

Parmi les variétés de la culture comparative, les plus résistantes ont été les suivantes:

Elite de Canada; Ilsenburger Bunte Frühe; Robust Pea; Elite de Robust Pea; Elite d'une variété bulgare.

La plupart de ces variétés ont été également les plus productives.

Les variétés les plus sensibles ont été:

S 8 N 2 389 St. Agr. Bulgaria et S 9 N 2 389 St. Agr. Bulgaria.

Dans le dép. Râmnicul-Vâlcea, l'anthracnose a provoquée des pertes d'environ 2% sur une superficie de 125 ha;

d) *La rouille*, provoquée par *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Lev. a été signalée dans plusieurs régions du pays, com. Pietroșani (dép. Vlașca), com. Bădulești (dép. Dâmbovița), com. Brănești (dép. Ilfov), com. Deveselu (dép. Romanați) sous forme d'attaque localisée seulement sur les feuilles. Dans le dép. Olt. les pertes ont atteint 10%.

3. **Les pois.**

a) *Le blanc* provoqué par la forme conidienne du champignon, *Erysiphe Pisi* DC., a été trouvé dans presque toutes les cultures situées le long du Danube dans la région de Pietroșani (dép. Vlașca);

b) *La rouille*, provoquée par *Uromyces Pisi* (Pers.) De Bary, a causé des pertes légères dans le dép. Severin.

4. **Les fèves.**

La rouille provoquée par *Uromyces Fabae* De Bary, a été signalée dans la com. Brănești (dép. Ilfov) sous forme d'une très forte attaque.

5. **Les concombres.**

a) *La virose* a été constatée sur les feuilles et sur les jeunes fruits dans la région de Băneasa (dép. Ilfov);

b) Une attaque très grave semblable à celle produite par le *Corynespora Melonis* (Cke) Lindau a provoqué des pertes importantes dans

les serres de Băneasa (dép. Ilfov). L'attaque s'est manifestée sur les jeunes fruits et les feuilles.

Cette maladie se présente sur les feuilles sous forme de taches anguleuses d'un jaune-brunâtre, entourées d'une zone jaune-verdâtre et limitées par les nervures. Ces taches peuvent devenir confluentes et recouvrir toute la feuille, qui se dessèche ensuite et tombe (fig. 1).

Sur les fruits, la maladie commence par le sommet ou par le milieu. La portion attaquée est amincie, étranglée et jaune, ensuite elle se ramollit et brunit (fig. 2).

On n'a pas encore trouvé des fructifications du champignon sur les parties attaquées des feuilles ou des fruits.

Comme moyens de lutte on recommande:

1. Maintenir dans les serres une température sous 30°C; 2. Aérer régulièrement; 3. Éviter une fumure excessive par des engrais azotés: on peut utiliser par contre des engrais phosphatés et potassiques; 4. Desinfecter les serres avec du SO_4 Cu à 2%; 5. Désinfecter les semences avec du SO_4Cu à 2% ou du formol à 0.5% ($1^1/_4$ cm³ pour 100 cm³ d'eau); 6. Employer les variétés résistantes; 7. Traiter les cultures avec de la boullie bordelaise à 1%, avec du sulfite de potassium à 0.4% ou par saupoudrage avec du soufre; 8. Brûler toutes les plantes attaquées.

6. **Les courgettes.**

Dans la région de Brănești (dép. Ilfov) on a constaté les maladies suivantes:

a) *La virose* sous la forme de chlorose et de mosaïque;

b) *Le blanc*, provoqué par la forme conidienne du champignon *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon;

c) *Les taches blanches* provoquées par *Septoria Cucurbitacearum* Sacc.

7. **Les melons.**

a) *Colletotrichum lagenarium* (Pass.) Ell. et Halst. a été signalé dans la com. Băduleşti (dép. Dâmbovița).

8. **Les piments.**

a) *L'anthracnose*, provoquée par *Actinomyces Totschidlowskii* Serb., a été fréquente dans les jardins de la com. Băduleşti (dép. Dâmbovița);

b) *Alternaria Capsici annui* Săvul. et Sandu, a été signalé dans les mêmes jardins de la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa).

9. **Les tomates.**

a) *La mosaïque* a été constatée cette année dans la com. Vlăsceni (dép. Dâmboviţa);

b) *La bactériose* provoquée par *Phytobacter Lycopersici* Groenew. a été signalée dans les jardins de la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa);

c) *Colletotrichum Lycopersici* Chester a provoqué des pertes dans les cultures de la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa), attaquant les fruits;

d) *Macrosporium Tomato* Cooke a été signalé sous forme d'une forte attaque dans la région de Băduleşti (dép. Dâmboviţa) et dans les jardins potagers de la Station expérimentale Deveselu (dép. Romanaţi);

e) *La septoriose des tomates*, provoquée par *Septoria Lycopersici* Speg., a causé le desséchement des feuilles de tomates à Deveselu (dép. Romanaţi), à Brăneşti (dép. Ilfov), ainsi que dans les dép. Făgăraş, Olt et Severin. A Pietroşani (dép. Vlaşca) les tomates plantées plus tard ont été attaquées mais sans souffrir des pertes.

10. **Les aubergines.**

La virose sous la forme de chlorose et de mosaique est apparue dans es potag ers des cultivateurs de la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa).

11. **Le chou.**

a) *La hernie du chou*, provoquée par le champignon *Plasmodiophora Brassicae* Woron., a été signalée dans la région de Hunedoara, ainsi que dans les dép. Făgăraş et Severin (com. Găvojdia et Jena);

b) *Le mildiou*, provoqué par *Peronospora Brassicae* Gäumann a été trouvé sur les jeunes plantes dans la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa).

12. **Le carottes.**

a) *La pourriture des racines*, provoquée par *Rhizoctonia violacea* Tul., associé avec *Fusarium oxysporum* Schlecht., a été constatée dans les silos de Chirnogi (dép. Ilfov). La maladie est apparue dans les champs et a continué son développement dans les silos. Sur les racines apparait une moisissure d'un blanc-violacé, sous laquelle les tissus se ramollissent. La pourriture commence toujours à partir du sommet et progresse vers la base, envahissant finalement toute la racine.

Pour prévenir la propagation de la maladie, on recommande d'éliminer les carottes atteintes, qui devront être bouillies pour la nourriture des animaux. Les silos devront être bien aérés et il ne faut plus cultiver des carottes dans les champs infectés, au moins pendant 4 ans:

b) *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) Schroet., a attaqué les carottes dans la plupart des jardins du dép. Neamț.

13. **Le persil.**

Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) Schroet., a été trouvé sur les racines de persil dans les mêmes jardins du dép. Neamț.

14. **Le panais.**

Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) Schroet., a provoqué les mêmes pertes dans les jardins du dép. Neamț, comme dans les cultures de carottes et de persil.

15. **Le céleri.**

Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) Schroet., a été trouvé aussi dans les jardins du dép. Neamț.

16. **Le fenouil.**

Phoma Anethi (Pers.) Sacc. et *Cercosporina Anethi* Sacc., ont été trouvés sur le fenouil dans la com. Rovinari (dép. Gorj) et à Bădulești (dép. Dâmbovița).

17. **La livèche.**

Septoria Levistici West., est apparue sous la forme d'une forte attaque dans la région de Brănești (dép. Ilfov) et à Pietroșani (dép. Vlașca).

18. **Les laitues.**

a) *Le mildiou*, provoqué par le champignon *Bremia Lactucae* Reg., a été très fréquent cette année dans la com. Bădulești (dép. Dâmbovița);

b) *Sclerotinia Libertiana* Fuck., a empêché la floraison de la plupart des laitues cultivées dans la com. Strehaia (dép. Mehedinți). La variété la plus sensible a été Kagramer Saumer.

IV. LA VIGNE

a) *L'oïdium*, provoqué par le champignon *Uncinula necator* (Schw.) Burill. est apparu sous la forme d'une attaque, dans les dép. Alba et Mehedinți. Dans le dép. Vâlcea, la maladie a été plus répandue, étant

signalée sur une aire d'environ 700 ha, et causant des pertes atteignant 40%:

b) *Le mildiou*, provoqué par *Plasmopara viticola* (B. et C.) Berl. et De Toni a eu une extension variable cette année. A Ştefăneşti (dép. Muscel) les premières taches ont apparu le 19 juin. Dans cette région les pertes ont atteint 10% dans les vignes situées sur les collines et 50% dans celles situées dans les vallées. Dans le dép. Olt, les pertes ont oscillé entre 30 -50%: dans le dép. Prahova (la région Chiţorani et Valea Călugărească) elles ont atteint 50%. A Pietroşani (dép. Vlaşca) le mildiou est apparu dans les plantations d'un an et on n'a pas observé de différences entre les variétés en ce qui concerne leur résistance. Généralement, les vignes situées sur les coteaux ont souffert moins que celles plantées dans les vallées. A Istriţa (dép. Buzău) on a constaté: 5 invasions pendant le mois de juin (le 2, 3, 14, 23 et 28), 3 invasions pendant juillet (le 2, 5 et 11) et une seule invasion pendant le mois d'août (le 8). Les plus importantes invasions ont été celles du 28 juin, 11 juillet et 8 août. Les vignes non traitées ont perdu environ 80% des feuilles et 70% des grappes. Les plus grandes pertes ont été enregistrées dans les vallées, tandis que les coteaux ont moins souffert.

Une attaque particulièrement forte a été enregistrée à Rovinari (dép. Gorj) où les feuilles et les grappes ont été fortement attaquées. Dans le dép. Vâlcea, à Drăgăşani, Lădeşti, Bălceşti et Grădiştе, dans les vignes non traitées à temps ainsi que dans celles qui n'ont pas été traitées, les pertes se chiffrent à 72% sur une superficie d'environ, 3.500 ha.

Dans la région de Drăgăşani (dép. Vâlcea) l'attaque primaire a eu lieu le 14 et 18 mai, après une période pluvieuse avec 12 mm d'eau et une baisse de température, qui s'est produite entre le 20—27 mai. La période d'incubation a duré environ 17 jours, après quoi ont apparu les conidiophores; les taches d'huile ont apparu 10 jours après l'infection.

Simultanément avec l'apparition des conidiophores de la première invasion, il s'est produit la première attaque secondaire (1 juin) pendant une période de forte rosée, qui a duré entre le 29 mai et le 3 juin. Cette première attaque secondaire a eu une période d'incubation de 9 jours, grâce à une température un peu plus haute et une humidité plus réduite, les conidiophores apparaissant le 10 juin. L'importance de cette invasion a été faible.

La deuxième attaque secondaire a eu lieu pendant la période d'incubation de la première invasion secondaire, étant le résultat de l'invasion

primaire; sa période d'incubation a été de 11 jours. Cette invasion a été un peu plus intense que la précédente.

Comme suite de l'invasion primaire et de la première invasion secondaire a eu lieu la 3e attaque secondaire le 10 juin, avec une période d'incubation de 10 jours.

Les invasions secondaires II, III et IV ont eu lieu immédiatement après la floraison, produisant des pertes importantes, car les jeunes raisins ont été aussi attaqués.

Entre le 17—30 juin, les conditions atmosphériques ont été optima pour l'infection; la végétation des vignes et la présence des condiophores ont beaucoup favorisé l'apparition de quatre invasions succesives (IV, V, VI, VII), séparées entre elles par un interval d'un jour. Ces quatre invasions ont été presque superposées, leur période d'incubation étant égale et durant 7 jours chacune. Les pertes provoquées par ces invasions ont été assez élevées, surtout chez les vignes qui n'ont pas été traitées à temps, conformément aux dispositions de la Station d'avertissements.

Au cours du mois de juillet, il y a eu 3 invasions secondaires (VIII, IX, X) d'une importance moins grande. L'invasion VIII a eu une période d'incubation de 4 jours, les conidiophores faisant leur apparition le 3 juillet. L'infection IX a eu lieu le 2 juillet, avec une période d'incubation de 5 jours et par un temps pluvieux avec 12 mm de précipitations. Enfin, la dernière infection du 5 juillet a eu une période d'incubation de 6 jours.

Ces trois infections ont coincidé avec une période pluvieuse, à précipitations atteignant 20 mm, avec une grande nébulosité et une température oscillant entre 15—23°C.

Les observations citées plus haut ont été effectuées surtout à la Station Expérimentale Drăgăşani, chez les variétés Muscat Hamburg et Cabernet Sauvignon.

En Moldavie le mildiou a eu une importance plus réduite. Dans les dép. Covurlui et Roman, les pertes se sont élevées à peine à 3%. Dans la dép. Iaşi il y a eu 3 infections plus importantes.

Dans le dép. Făgăraş, l'attaque a été plus faible, tandis que dans le dép. Târnava-Mică elle a été un peu plus forte, atteignant dans certaines régions jusqu'à 25%, particulièrement chez la variété Riesling.

Dans le dép. Timiş, le mildiou a provoqué des pertes extrêmement petites se chiffrant à peine à 1%.

c) *La pourriture blanche des raisins*, provoquée par *Charrinia diplodiella* (Speg.) Viala et Ravaz, a été constatée dans plusieurs vignobles

de producteurs directs, situés sur les terasses dans la com. Pietroşani (dép. Vlaşca).

V. LES PLANTES ORNEMENTALES.

1. Le rosier.

a) *Le blanc du rosier*, provoqué par le champignon *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., a été très répandu cette année. A part les localités indiquées les années précédentes, on a constaté des attaques importantes dans la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa) et dans de nombreux jardins de Bucarest. Dans ces localités, l'attaque du champignon a été presque générale et si forte, que les rosiers paraissaient saupoudrés, et perdaient leurs feuilles. Les jeunes feuilles ont été attaquées particulièrement, ainsi que les boutons floraux et leurs pédoncules.

b) *La rouille des rosiers*, provoquée par le champignon *Phragmidium* [illegible] Wint., a causé de même cette année des pertes aux cultures de rosiers. L'attaque de ce champignon s'est produite très tôt (en mai) causant la chute prématurée des feuilles. Dans les localités Băduleşti (dép. Dâmboviţa), Ştefăneşti (dép. Muscel) et à Deveselu (dép. Romanaţi), sur les rosiers cultivés et sauvages, l'attaque a été très forte.

2. La tulipe.

a) *La pourriture grise des tulipes*, provoquée par *Botrytis cinerea* Cav. = *Botrytis Tulipae* (Lib.) Hopk., a été observée cette année sous forme d'une forte attaque dans les champs de la Faculté d'Agronomie de Bucarest. Les pertes ont été très grandes à cause de la destruction complète des cultures. Le champignon a attaqué les tiges et même les fleurs, les recouvrant d'une moisissure grise. La plupart des plantes ne se sont plus développé et n'ont plus fleuri.

3. Les oeillets.

a) *La fusariose des oeillets*, provoquée par *Fusarium Dianthi* Prill. et Delacroix, a été signalée dans les serres de l'Ecole d'Horticulture de Băneasa (dép. Ilfov). Les plantes attaquées se sont desséchées en commençant par la base de la tige.

4. Les cineraires.

a) *La flétrissure*, provoquée par le champignon *Fusarium oxysporum* Schlecht., a été constatée sous forme d'une forte attaque dans

les serres de l'Ecole d'Horticulture de Băneasa (dép. Ilfov). Cette maladie a été signalée dans les mêmes endroits que les années précédentes parce que la désinfection des serres et le remplacement de la terre n'ont pas été bien effectués : la maladie avait un caractère plus grave, passant sur d'autres plantes se trouvant dans les serres.

5. **Les mufliers.**

a) *La rouille* des feuilles, provoquée par *Puccinia Antirrhini* Diet. et Holw., a été observée sous forme d'une forte attaque dans les jardins du dép. Severin, où presque toutes les plantes étaient détruites.

6. **Les dahlias.**

a) *Les taches des feuilles*, provoquée par *Entyloma Dahliae* Syd., ont été rencontrées dans les serres de Bucarest. Les plantes attaquées ont perdu beaucoup de valeur à cause des taches et du desséchement des feuilles.

7. **Achyranthes.**

a) *La flétrissure* des plantes (*Fusarium oxysporum* Schlecht.) a été observée dans les serres de l'Ecole d'Horticulture de Băneasa (dép. Ilfov) provoquant de grandes pertes.

8. **Tanacetum balsamita** L.

a) *La rouille*, provoquée par le champignon *Puccinia balsamitae* (Straub) Winter., a été trouvée dans le dép. Severin (com. Găvojdia).

VI. LES ARBRES ET ARBUSTES FRUITIERS.

1. **Le prunier.**

a) *Des croissances anormales* des branches, provoquées par des conditions physiologiques (humidité excessive et manque d'aération du sol) ont été signalées dans la com. Strehaia (dép. Mehedinți). On a recommandé des fumures phosphatées et potassiques.

b) *Les pochettes ou la déformation des fruits*, provoquée par le champignon *Taphrina Pruni* Tul., a été observée dans tout le pays. Des pertes importantes ont été constatées dans les dép. Vaslui, Mehedinți et Severin.

c) *La maladie des taches rouges des feuilles*, provoqué par *Polystigma rubrum* (Pers.) DC., a été fréquente dans beaucoup de régions. Des atta-

ques particulièrement violentes ont été signalées à Bucarest sur la variété Reine Claude, à Pietroşani (dép. Vlaşca) à Deveselu (dép. Romanaţi), à Budeşti (dép. Ilfov), à Rovinari (dép. Gorj), et dans les dép. Prahova, Severin, Roman et Muscel, où les pertes ont atteint 20% de la récolte.

d) *La perforation des feuilles*, provoquée par le champignon *Sclerotinia cinerea* (Bon.) Schroet. a été observée sur la variété Tuleu Gras, d'Agen, et Anna Späth dans le dép. Muscel, produisant des pertes de 1—3%.

e) *La perforation des feuilles* provoquée par le champignon *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., s'est manifestée en général cette année sous forme de faibles attaques. A Deveselu (dép. Romanaţi) et à Pietroşani (dép. Vlaşca) la maladie s'est présentée sous une forme plus grave, provoquant quelques pertes.

f) *La fumagine*, provoquée par le champignon *Capnodium salicinum* Mont., a été signalée aussi cette année, favorisée par la présence des pucerons de la famille des Lecanidées, qui produisent un exsudat doux nécessaire au développemnet de ce champignon. De fortes attaques ont été signalées dans la com. Pestişani et Rovinari (dép. Gorj).

g) *La rouille* provoquée par *Puccinia Pruni-spinosae* Pers., a produit des pertes dans les plantations de pruniers dans la région de Iaşi.

2. **Le cerisier.**

a) *Des croissances anormales* des branches, provoquées par un excés d'humidité et l'absence d'aération du sol, ont été constatées dans la com. Strehaia (dép. Mehedinţi).

b) *La pourriture et la momification des fruits*, provoquée par *Sclerotinia cinerea* (Bon.) Schroet., var. *avium*, a été constatée dans tout le pays. La maladie est apparue au printemps, causant le dessèchement des pousses, des feuilles et des jeunes fruits qui sont tombés en grande partie. L'attaque a continué pendant l'été, causant la pourriture des fruits mûrs et leur chute. Des pertes particulièrement importantes ont été signalées dans la com. Brăneşti (dép. Ilfov), dans les dép. Muscel, Cetatea Albă, Severin (com. Găvojdia, Ciresiu, Crâciova) et Mehedinţi. Dans ce dernier département, les pertes provoquées ont été évaluées à 20—30% dans les com. Podu Grosului, Poieni et Plopi.

c) *La perforation des feuilles*, provoquée par le champignon *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., a causé des faibles pertes aux cerisiers du dép. Făgăraş, Severin, Ilfov et Prahova.

3. **Le griottier.**

a) Comme le prunier et le cerisier, le griottier a souffert à cause de l'excès d'humidité et du manque d'aération du sol, ce qui a causé l'apparition de branches anormales. Cette maladie a été constatée dans la com. Strehaia (dép. Mehedinți).

b) *La pourriture et la momification des fruits*, provoquée par *Sclerotinia cinerea* (Bon.) Schroet. var. *Cerasi*, a été très fréquente cette année dans beaucoup de régions du pays, produisant parfois des pertes sérieuses. A Dumitrești (dép. R. Sărat) l'attaque a commencé au printemps, en diminuant de beaucoup la récolte des fruits. Dans la com. Bogați (dép. Dâmbovița), Brănești et Budești (dép. Ilfov), ensuite dans les dép. Muscel, Severin et Mehedinți, les attaques ont été de même fortes, détruisant presque complètement la récolte.

c) *La perforation des feuilles*, provoquée par le champignon *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh., a été observée dans la com. Cernica (dép. Ilfov) dans les com. Bogați et Băduleşti (dép. Dâmbovița) et dans les dép. Făgăraș, Severin et Prahova. L'attaque de ce champignon a été particulièrement forte et s'est caractérisée par un écoulement abondant de gomme.

4. **Prunus cerasifera Ehrh.**

a) *La pourriture et la momification des fruits* [*Sclerotinia cinerea* (Bon.) Schroet.] a été rencontrée cette année dans la com. Brănești (dép. Ilfov). L'attaque était assez faible.

5. **L'abricotier.**

Les cultures d'abricotiers de la région de Pietroșani (dép. Vlașca) ont présenté cette année un aspect maladif caractéristique.

Les arbres perdaient leurs feuilles situées au sommet sauf celles des rejets. La maladie s'est manifestée particulièrement dans les jeunes plantations de 5—6 ans, qui avaient l'aspect d'une fin d'octobre après les fortes gelées blanches (fig. 4). La maladie semble due au froid du printemps et se manifeste aux feuilles, qui, à cause de la température élevée du mois de février et mars se sont développées prématurément. Sur la face inférieure on observe des taches jaunes, qui, a cause de l'introduction de l'air sous l'épiderme, deviennent plus claires. La face supérieure présente de faibles déformations, qui provoquent une petite courbure le long de la nervure principale; en outre cette face supérieure parait plombée. De loin, les plantations avaient un aspect blanchâtre. Dans la deuxième moitié du mois d'août, les branches

dépouillées de feuilles en ont formé d'autres, qui n'ont cependant pas atteint les dimensions et la couleur normale.

b) Sur les branches d'abricotier de la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa) on a rencontré cette année *Cytospora leucostoma* (Pers.) Sacc. parasite assez fréquent sur les branches d'abricotier, pêcher, cerisier et pommier. Ce champignon, introduit en Europe de l'Amérique du Nord, attaque l'écorce des branches qui se recroqueville et se fendille. Dans les fentes apparaissent les fructifications, sous forme de petites pustules noires, qui, par temps pluvieux, émettent des prolongements rougeâtres d'environ 10 mm. Le mycélium du champignon se trouve dans les tissus corticaux et le bois périphérique de la plante hôte. Ici il forme des stromas sous-épidermiques avec plusieurs locules à l'intérieur, qui contiennent des conidiophores filamenteux et des conidies cylindriques, hyalines, arrondies aux extrémités, faiblement arquées et mesurant 4, 5—7, 5 × 1—1, 2 μ.

On recommande la destruction des branches et la désinfection des arbres avec du sulfate ferreux à 20—30%, acidulé par l'acide sulfurique.

c) *Diplodia Amygdali* Cooke et Hark a été rencontré, sur les branches d'abricotier dans les plantations de la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa).

6. **Le pêcher.**

a) *La cloque du pêcher*, provoquée par le champignon *Taphrina deformans* (Fuck.) Tul., a été assez fréquente cette année. De fortes attaques ont été signalées dans les localités: Băduleşti et Bogaţi (dép. Dâmboviţa), Timişoara (dép. Timiş-Torontal) et dans le dép. Severin.

7. **Le pommier.**

a) Ce printemps, les pommiers de la com. Pestişani (dép. Gorj) ont souffert a cause du froid et de l'excès d'humidité, qui a produit l'exfoliation.

b) *La galle des racines*, provoquée par la bactérie *Pseudomonas tumefaciens* Smith et Town., a été constatée dans les vieilles plantations de toutes les com. du dép. Dorohoi. Environ 20% des pommiers étaient attaqués par cette maladie.

c) *Le blanc*, provoquée par *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev). Salm., a été très répandu. De fortes attaques ont été observées dans la com. Brăneşti (dép. Ilfov) et à Geoagiu (dép. Hunedoara), particulièrement sur la variété « Ionathan ».

c) *La maladie des pommes*, provoquée par *Sclerotinia fructigena* (Pers.) Schroet., a causé de grandes pertes dans beaucoup de régions. D'importantes attaques qui ont provoqué la chute prématurée des pommes ont été enregistrées dans la com. Băduleşti (dép. Ilfov) et dans les dép. Mehedinţi, Dorohoi, Făgăraş et Muscel. Dans ce dernier département les pertes ont été évaluées à 2—3%.

c) *La tavelure des pommiers*, provoquée par le champignon *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck, a été constatée, avec une grande intensité sur toutes les variétés et particulièrement sur la variété « Ionathan », autant sur les feuilles que sur les fruits dans la région de Iaşi et dans le dép. Argeş.

8. **Le poirier.**

a) *La maladie des taches blanches des feuilles*, provoquée par *Septoria piricola* Desm., a été très répandue cette année dans beaucoup de régions. D'importantes pertes ont été enregistrées dans la com. Bogaţi (dép. Dâmboviţa), Rovinari (dép. Gorj) et à Budeşti (dép. Ilfov).

b) *La momification des poires (Sclerotinia fructigena* (Pers.) Schroet.) a fait des pertes de 2-3% dans les plantations de poiriers du dép. Muscel.

c) *La tavelure*, provoquée par *Fusicladium pirinum* (Lib.) Fuck, a été constatée dans la com. Bogaţi (dép. Dâmboviţa) et dans le dép. Argeş où elle a causé des pertes insignifiantes.

9. **Le cognassier.**

a) *La maladie du plomb*, a été observée cette année dans la com. Brăneşti (dép. Ilfov) et à Băduleşti (dép. Dâmboviţa) sous une forme bénigne.

b) *Les taches noires des feuilles*, provoquées par le champignon *Entomosporium maculatum* Lév., a causé des pertes importantes dans les plantations de la com. Băduleşti (dép. Dâmboviţa).

c) *La momification des fruits*, provoquée par le champignon *Sclerotinia Linhartiana* Prill. et Delacroix, a été très fréquente cette année, causant dans certaines régions des pertes assez grandes. La maladie s'est manifestée par le dessèchement des extrémités des branches, la brunification des feuilles et le durcissement des fruits accompagnée de la chute de ceux-ci. De fortes attaques ont été signalées dans la com. Băduleşti et Bogaţi (dép. Dâmboviţa) et à Dumitreşti (dép. R.-Sărat).

10. **Le murier.**

a) *Sphaerella Mori* Fuck, a provoqué une forte attaque sur les muriers du dép. Severin.

11. **Le noyer.**

a) *Les taches des feuilles et des fruits*, provoquées par le champignon *Gnomònia leptostyla* (Frs.) Ces. et De Not., avec la forme conidienne *Marsonia Juglandis* Lib., ont été fréquentes dans presque toutes les cultures de noyers du pays. Il y a eu des pertes sérieuses parce que les jeunes fruits attaqués ne se sont plus développés et sont tombés. De fortes attaques ont été signalées dans la com. Bădulești et Băsești (dép. Dâmbovița) ainsi qu'à Brănești et à Budești (dép. Ilfov) et à Gârbova (dép. Severin).

b) *Les taches blanches*, provoquées par le champignon *Microstroma Juglandis* (Ber.) Sacc., ont été fréquentes cette année dans les cultures de noyers, mais on n'a pas enregistré de grandes pertes. Des attaques plus fortes ont été observée à Rovinari (dép. Gorj) et dans la com. Bădulești et Băsești (dép. Dâmbovița).

12. **Le framboisier.**

a) *La rouille*, provoquée par le champignon *Phragmidium Rubi-idae* Pers. a été constatée dans le dép. Severin.

13. **Le fraisier capron.**

a) *Mycosphaerella Fragariae* (Tul.) Sacc., a été observée sous forme d'une faible attaque dans la com. Găvojdia (dép. Severin).

VII. LES ARBRES ET ARBUSTES DES FORÊTS

1. **Le peuplier noir.**

a) *Taphrina aurea* Fr., était peu répandu sur les feuilles des peupliers des com. Bădulești et Băsești (dép. Dâmbovița).

2. **Le marronier.**

a) Dans la région de Craiova on a observé cette année des feuilles de marroniers attaquées par *Septoria aesculicola* (Fr.) Sacc.

La maladie s'est manifesté par l'apparition de taches noirâtres répandues irrégulièrement à la surface des feuilles. Celles-ci jaunissent et se dessèchent, en commençant par l'extrémité.

3. **L'aubépine et l'èrable.**

a) Le noircissement des feuilles provoqué par le champignon *Rhytisma acerinum* (P.) Fr., a provoqué une forte attaque dans plusieurs régions du pays.

1. **Le chêne.**

a) *Le blanc*, provoqué par *Microsphaera abbreviata* Peck., a été observé sur une grande superficie dans les environs de Bădulești (dép. Dâmbovița).

VIII. LES PLANTES FOURRAGÈRES

1. **Le trèfle.**

a) *La cuscute (Cuscuta campestris* Yunker et *C. Trifolii* Babington) a été signalée dans plusieurs régions du pays. Dans les champs de trèfle du dép. Târnava Mică, elle a causé des pertes de 5%. Elle a été assez fréquente dans les environs de Craiova, le dép. Brăila et R.-Vâlcea. Elle a été trouvée en moins grande abondance dans le dép. Cetatea Albă.

2. **La luzerne.**

a) *Pseudopeziza Medicaginis* (Lib.) Sacc. a produit un forte attaque sur les plantes à Deveselu (dép. Romanați).

b) *La rouille (Uromyces striatus* Schroet.) sous forme d'une très forte attaque a été trouvée dans les luzernières du dép. Ialomița, pendant le mois d'octobre.

c) *La cuscute (Cuscuta campestris* Yunker et *C. Trifolii* Rabington) a été assez souvent signalée dans le dép. Brăila et dans les luzernières et les champs de trèfle du dép. Severin. Elle a été moins fréquente dans le dép. Cetatea Albă. Dans tous les champs du dép. R.-Vâlcea on a signalé des pertes de 1% pendant juillet. Des foyers de cuscute ont été trouvés dans la région de Petroșani (dép. Vlașca).

3. **Bromus inermis** Leyss.

a) *Puccinia graminis* Pers., a provoqué cette année une forte attaque sur cette plante cultivée pour la semence, pendant le mois de juillet à Petroșani (dép. Vlașca). De même, la rouille a été constatée sur cette plante à Cernica (dép. Ilfov).

C. 38.969.